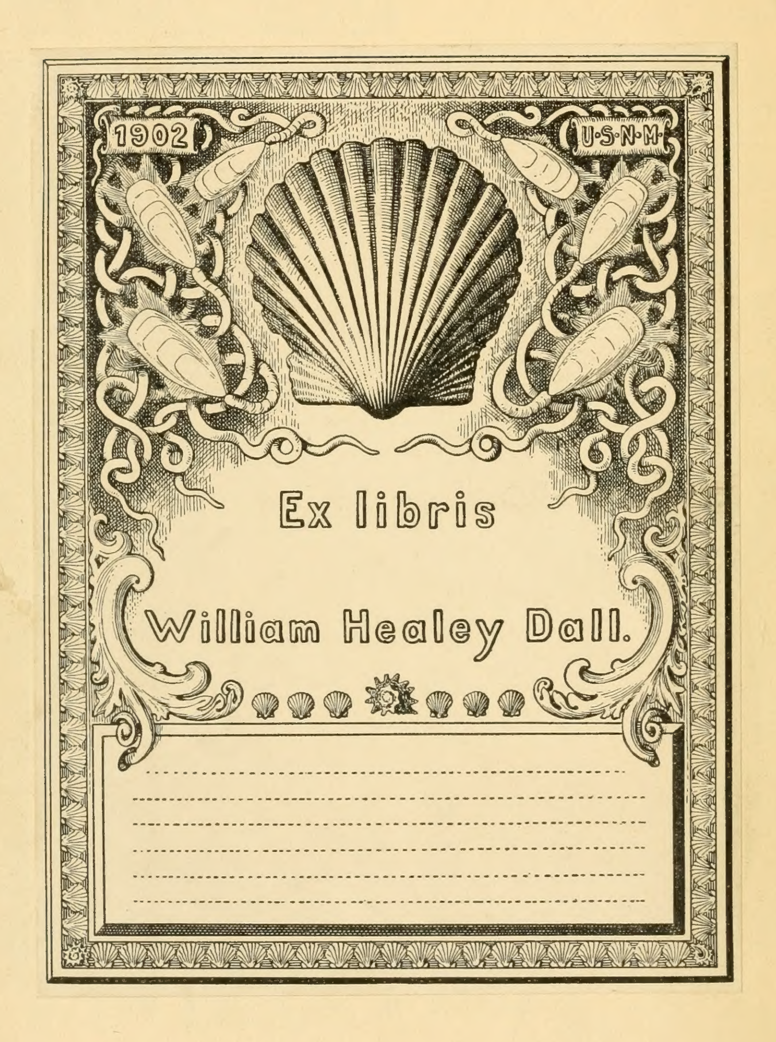



1902
U·S·N·M·
Ex libris
William Healey Dall.

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Redigirt
von
Dr. W. Kobelt
in Schwanheim (Main).

FRANKFURT AM MAIN.
Verlag von MORITZ DIESTERWEG.
1893.



Inhalt.

Druck von Peter Hartmann, Schwanheim a. M.

No. 1 u. 2. Recd Feb. 8/93 Januar-Februar 1893.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Materialien zur Fauna der Philippinen.*)

X. Die Gattung Hemiglypta v. Mlldff.

von

Dr. O. von Moellendorff.

Hemiglypta v. Mlldff. gen. Naninidarum.

T. solida, plus minusve angulata aut carinata, anfractibus lente accrescentibus, superne striis transversis et lineis spiralibus granulata, subtus glabrata, nitens, peristoma obtusum, intus calloso labiatum.

Typ. *H. blainvilleana* Lea.

*) Anmerkung. Durch die fast gleichzeitige Veröffentlichung einiger Aufsätze im Jahre 1890 ist die Numerirung meiner philippinischen Studien in Verwirrung gerathen. Ich erlaube mir hier ein richtig gestelltes Verzeichniss der bisherigen Aufsätze zu geben:

Syn. *Hemiplecta* Albers (ps.)
Rhysota Semper (ps.)

Wenn auch die von Albers 1850 aufgestellte Sektion von Nanina, Hemiplecta, ungefähr derjenigen entspricht, die ich hier neu benenne, so ist der Name doch für dieselbe nicht verwendbar, nicht weil sie ausser den hierher gehörigen Arten auch Hemitrichia- und Rhysota-Arten enthält, sondern weil v. Martens in der 2. Auflage 1860 ausdrücklich N. humphreysiana Lea zum Typus erhoben hat, während die erste Auflage keinen Typus namhaft macht. Nun hat aber N. humphreysiana einmal deutliche Runzelung, ihre Unterseite ist nicht glatt und glänzend, sondern noch deutlich, wenn auch schwächer gestreift und gerunzelt; sie gehört deshalb unbedingt zu Rhysota. Da sie aber mit einigen verwandten Arten einen eigenen Formenkreis innerhalb Rhysota bildet, so kann der Name für dieselbe als Sektion von Rhysota stehen bleiben. Dagegen muss für unsere Arten ein neuer Name gegeben werden. Dass dieselben generisch, nicht bloss subgenerisch oder als Sektion zusammengehören, ist mir sowohl nach der Schale als nach den Weichtheilen zweifellos. Die erstere schliesst sich durch die regelmässige Gitterung der Oberseite, welche an der Peripherie scharf abschneidet, und die glatte glänzende Unterseite an Hemitrichia an, ist aber durch ihre Festigkeit, die kräftige Cutikula, die Abwesenheit von

---

I. (Umgegend von Manila). J. D. M. G. XIV. 1887, p. 85—97.
II. Cebu. Ibid. p. 235—283.
III. Umgegend von Manila. Ibid. p. 292—305.
IV. Nachträge zu Cebu. Mal. Bl. N. F. X. p. 144—163.
V. Bulacan etc. N. Bl. D. M. G. 1888, p. 65—90, 97—109.
VI. Tayabas. N. Bl. D. M. G. 1889, p. 97—110.
VII. Cebu. Jahresb. Senck. N. G. 1890, p. 189—292.
VIII. Hemitrichia (nicht VII) N. Bl. D. M. G. 1890, p. 173—190.
IX. Siquijor (nicht VII). Ibid. 1891, p. 37—58.

Haaren, die starke Callosität des innern Mundsaums sehr verschieden. Von Rhysota scheidet sie die Abwesenheit von Runzeln, die langsame Aufwindung, der Gegensatz der Skulptur zwischen Ober- und Unterseite. Anatomisch scheint sie sich nach Semper Rhysota anzuschliessen, doch ist das Thier hell, schwarz und weisslich grau gesprenkelt, nur schwach gerunzelt, während das von Rhysota einfarbig braun oder schwarz und kräftig gerunzelt ist. Der Kiefer hat stets einen starken Mittelzahn, der von Rhysota nur einen stumpfen Höcker. In der Radula und den Geschlechtstheilen stimmen die Arten nach Semper und Pfeffer mit Rhysota überein; die Mantellappen sind dagegen noch nicht so stark reduzirt wie bei letzterer Gattung, wodurch sich die Glätte der Unterseite erklärt.

Die Artunterscheidung bei diesen über ganz Luzon und einen Theil der südlichen Inseln verbreiteten Formen erscheint anfangs schwierig. Nach sorgfältiger Untersuchung eines nach Tausenden zählenden Materials von sehr zahlreichen Fundorten finde ich aber, dass auch hier — wie bei Hemitrichia — die Skulptur, die grössere oder geringere Feinheit des Korns in der Granulation der Oberseite ein sicheres Unterscheidungsmerkmal darbietet, welches bei den Exemplaren desselben Fundorts durchaus konstant bleibt, also nicht, wie Hidalgo anzudeuten beliebt, individueller, sondern Rassencharacter ist. Hiermit gehen Hand in Hand Verschiedenheiten der Färbung und Zeichnung, stärkere oder schwächere Wölbung der Windungen, schärfere oder stumpfere Kantung der Peripherie und verhältnissmässige Höhe der letzten Windung. Die geographische Verbreitung der einzelnen Rassen ergiebt allerdings, dass sie sämmtlich Repräsentativformen eines Typus sind und bei einer sehr weiten Auffassung des Artbegriffs sich sämmtlich als Lokalvarietäten einer und derselben Art ansehen lassen würden. Nur müsste dieselbe

nicht bloss, wie Hidalgo will, die bisher als semigranosa Sow. zusammengeworfenen Formen, sondern auch noch mayonensis Hid., semiglobosa Pfr., cuvieriana Lea, kurz alle Hemiglypten des Archipels umfassen. Ich glaube aber nicht, dass die Aufstellung solcher Collektivarten für die Wissenschaft förderlich sein würde, halte es vielmehr für besser nach wie vor lokalisirte Rassen zunächst als Arten zu behandeln. Besondere Namen als Varietäten oder Subspecies müssten sie in jedem Falle erhalten.

An dieser Auffassung kann es meiner Ansicht nach nichts ändern, wenn sich auf den Grenzen der Verbreitungsgebiete der einzelnen Rassen Uebergangsformen finden, wie ich dies unten in einigen Fällen nachweisen kann. Allerdings fehlen uns noch Vertreter der Gattung grade von den meisten Grenzgebieten, wo Uebergänge zu erwarten sind.

Cuming scheint die meisten der hierher gehörigen Formen schon gesammelt zu haben und wahrscheinlich hat sie Sowerby sämmtlich unter seiner Helix semigranosa zusammengefasst. Sicher ist, dass Cuming sie alle unter dem Sowerby'schen Namen versandte, so dass mehrere derselben, weil von Cuming stammend, als Originalexemplare aufgefasst wurden, und desshalb verschiedene Autoren den Sowerby'schen Typus sehr verschieden gedeutet haben. Pfeiffer unterschied zuerst 3 Arten; er nahm als Typus die grob gekörnelte Form von der Insel Luban, welche sicher H. blainvilleana Lea ist, und beschrieb zwei andere neu, H. panayensis (Brod.) und semiglobosa. Semper nahm nach einem „Originalexemplar" von Cuming an, dass grade panayensis die echte semigranosa Sow. sei und restituirte ihr diesen Namen. Die Pfeiffer'sche semigranosa deren ganz richtigen Fundort Luban er bezweifelte, identificirte er mit einer von ihm im Nordwesten von Luzon gefundenen Art und benannte dieselbe als Moussoni neu. Hätte er mit dieser Identificirung Recht gehabt, so wäre sein

Name überflüssig, denn semigranosa Pfr. ist, wie oben erwähnt, zweifellos = blainvilleana Lea. Dass Lea diese Art, ebenso wie Cuming und später Quadras und ich, von der Insel Luban erhielt, wird schon dadurch wahrscheinlich, dass er sie gleichzeitig mit Helix cepoides beschreibt, welche ausschliesslich auf jener Insel vorkommt. Dieser scharf ausgeprägten Inselform steht die Art des Nordwestens von Luzon, welche ich zum Theil von denselben Fundorten besitze, von denen sie Semper angiebt, zwar nahe, ist aber doch recht gut von ihr verschieden, so dass sie unter dem Semper'schen Namen Artgültigkeit behält und nicht, wie Tryon und Hidalgo wollen, in die Synonymie von blainvilleana wandert.

Haben somit schon 3 Arten den Sowerby'schen Namen getragen, so kommt noch eine vierte hinzu, welche über fast das ganze Mittelluzon verbreitet ist und welche ich unter dem Namen „semigranosa" von englischen Händlern als aus Cuming's Hand stammend erhalten habe. Hidalgo vermengt diese, welche ich unten als H. connectens beschreibe, mit blainvilleana und monssoni; sollte sie durchaus nicht Artgültigkeit behalten, so könnte sie nur mit H. panayensis (Brod.) Pfr. (= semigranosa Semper, Hidalgo) combinirt werden, da sie derselben entschieden am nächsten steht. Pfeiffer scheint dies auch schon erkannt zu haben, da ich in seiner panayensis var. B. meine Art vermuthe.

Hidalgo bestätigt zwar Semper's Annahme, dass H. panayensis Pfr. = semigranosa Sow. Typ. sei, führt aber nach Sowerby den Fundort Luban für dieselbe an. Da es nun nach meinen Erfahrungen über die Verbreitung dieser Arten absolut ausgeschlossen ist, dass beide Arten auf der kleinen Insel Luban leben, so geht aus dieser Fundortsangabe klar hervor, dass Sowerby seinen Namen mindestens auf zwei der fraglichen Arten und zwar grade die

beiden Extreme der Reihe bezogen hat. Aber wie schon erwähnt, ist es sehr wahrscheinlich, dass er überhaupt alle gekörnelten Nanninen des Archipels unter H. semigranosa zusammenfasste. Unter diesen Umständen halte ich es für eine unnöthige und erfolglose Quälerei feststellen zu wollen, welcher Art der Sowerby'sche Name zukommt. Um alle Unklarheiten zu vermeiden, ziehe ich es daher vor denselben ganz zu unterdrücken und die Arten, soweit nicht sichere frühere Namen vorhanden sind, neu zu benennen.

Die in Folgendem beschriebenen 10 Arten lassen sich in erster Linie durch die Körnelung unterscheiden, welche ich in folgender Weise arithmetisch feststelle. In einen Papierstreifen wird eine quadratische Öffnung von 4 mm Länge und Breite geschnitten und der Streifen sodann auf den vorletzten Umgang so geklebt, dass die untere Seite des Quadrats die Peripherie berührt, die rechte von der oberen Mündungsecke senkrecht nach oben verläuft. In der dadurch abgegrenzten Fläche werden die Querstreifen und Spirallinien gezählt. Je nachdem die Zahl beider annähernd gleich oder verschieden ist, entstehen regelmässige oder unregelmässige (längliche) Körnchen; dieselben sind auch nach dem stärkeren oder geringeren Einschneiden der Linien verschieden ausgeprägt. Ich bemerke hier nochmals, dass ich von jedem Fundorte stets mehrere, meist zahlreiche Exemplare in dieser Weise untersucht habe und dass sich nur ganz geringe Schwankungen zeigen. Die verschiedenen Grade der Feinheit sind übrigens auch ohne Zählung ohne Weiteres ins Auge springend. Neben diesem Hauptkennzeichen kommen in Betracht die stärkere oder geringere Wölbung der Windungen, die verhältnissmässige Höhe der [illegible]n, welche ich durch das Verhältniss des grössten Durch[illegible]ers zu ihr (10 : x) ausdrücke, ferner Färbung und Zeich[illegible] Weniger wichtig ist die Ausprägung der peripherischen Kante, welche gelegentlich bei derselben Rasse wech-

selt, und ganz unwichtig die Höhe des Gewindes, welche fast bei allen Arten stark schwankt.

1. *Hemiglypta blainvilleana* (Lea.)

T. semiobtecte perforata, depressa, angulata, solidula, superne et inferne pallide olivaceofusca, infra peripheriam fascia angusta fusca ornata, lineis spiralibus valde impressis et striis transversis distincte et regulariter granulata — granulis 144 in 16 □ mm. —, basi laevigata, nitens, radiatim striatula, spira plus minusve conoidea. Anfr. 6½ lente accrescentes, supremi convexiusculi, ultimi convexi, ultimus antice vix dilatatus, brevissime ascendens, superne inflatus, inferne bene convexus. Apertura sat obliqua, angusta, peristoma rectum, obtusum, intus calloso — labiatum, margine columellari superne brevissime reflexo.

Diam. maj. 36, alt. 22,5, apert. lat. 20,5, alt. 10,5 mm.
„ „ 36, „ 19,5, „ „ 20 „ 11 „
„ „ 33, „ 21 „ „ 19 „ 10 „

Helix blainvilleana Lea Transact. Am. Phil. Soc. 2. ser. VII, p. 463 t. XII f. 15. — *Helix semigranosa* Sowerby (ex parte) — Pfr. Mon. Hel. I, p. 74, Chemn. ed. II, Helix no. 184, S. 34, f. 1,2. — *Nanina (Hemiplecta) Blainvilleana* Tryon Man. Pulm. II, p. 44, t. XV, f. 1,2. — *Nanina Blainvilliana* Hidalgo Obr. 1890, p. 77 (ex parte), Atlas t. VIII, f. 7.

Hab. in insula Luban.

Diese ebenso geographisch wie conchyliologish streng abgegrenzte Form steht durch die grobe Körnelung, die starkgewölbten Windungen und den vorn an der Mündung deutlich ansteigenden letzten Umgang allen andern gegenüber; nur die folgende Art hat nähere Beziehungen zu ihr, doch sollen die Unterschiede bei Beschreibung derselben erörtert werden.

2. *Hemiglypta moussoni* (Semper.)

T. plerumque imperforata, depresse subsemiglobosa, vix angulata, solida, superne olivaceo-brunnea, inferne pallidior, infra peripheriam taenia fusca angusta ornata, lineis spiralibus valde impressis et striis transversis subaeque distantibus subregulariter granulata — granulis ca. 200 in 16 □ mm —, basi laevigata, nitens; spira parum elata lateribus convexis, fere semiglobosa, apice obtuso. Anfr. 6 lente accrescentes, supremi convexiusculi, ultimi convexi, ultimus tumidus, antice paullum dilatatus, vix ascendens. Apertura sat obliqua, exciso-elliptica, peristoma normale.

a)	Diam. maj. 33,	alt. 20,	apert. lat. 19,5,	alt. 13	mm.
b)	„ „ 35,	„ 20,	„ „ 20	„ 13	„
c)	„ „ 35,5,	„ 21,5,	„ „ 21	„ 13,5	„

Rhysota Moussoni Semper Phil. p. 75. — *Nanina Bleinvilliana* Hidalgo l. x. p. 77 (ex parte), non Lea.

Hab. Vigan (Semper), San Estevan, M. Tirac in provincia Jlocos Sur (Dr. Schadenberg), Benguet (Roebelen).

Die anscheinend auf den Nordwesten von Luzon beschränkte Rasse — ich lasse den Semper'schen Fundort Mariveles im westlichen Mittelluzon einstweilen beiseite, weil ich keine Exemplare von dort vergleichen kann — schliesst sich wie erwähnt am nächsten an die vorige Art an, mit welcher sie wiederholt zusammengeworfen worden ist. Sie ist ihr in der Skulptur ähnlich, indem sie auch ziemlich regelmässige und kräftige Körnelung zeigt, welche indessen etwas feiner ist. Ferner ist H. blainvilleana fast einfarbig hellolivenbraun mit kaum merklichem Unterschied zwischen Ober- und Unterseite, H. moussoni oben wesentlich dunkler; das Gewinde der ersteren ist mehr oder weniger konisch erhoben mit wenig konvexen Seiten, das der

letzteren sehr gewölbt, fast halbkuglich. Ein wichtiger, ganz konstanter Unterschied liegt endlich in dem letztem Umgang, der bei blainvilleana niedrig, vorn kaum merklich verbreitert und deutlich etwas ansteigend ist, bei moussoni sich an der Mündung etwas verbreitert, kaum ansteigt und eine verhältnissmässig viel grössere Höhe zeigt. Es stellt sich dass Verhältniss von Höhe des letzten Umgangs zum grössten Durchmesser bei H. blainvilleana wie 3,2 : 10 bei moussoni wie 3,7—3,9 : 10.

Die oben erwähnten Fundorte liegen sämmtlich im Nordwesten von Luzon; nach Süden bildet die grosse Ebene von Mittelluzon zunächst eine Grenze, wenigstens für die typische Art. Jenseits derselben in dem isolirten Berglande der Provinzen Tarlac, Zambales, Pampanga und Bataan treten Formen auf, welche, wie nach dem Fundorten zu erwarten, sich H. connectens m. nähern, aber noch zu H. moussoni als Varietäten zu stellen sind. Die östliche Grenze des Gebietes dieser Art scheint die grosse Cordillera Madre, welche durch Nordluzon nordsüdlich verläuft, zu bilden; wenigstens besitze ich aus dem Thal Quiangan am Ostabhang derselben schon typische H. semperi m. und Uebergangsformen von letzterer Art zu H. moussoni fehlen gänzlich.

Die folgenden Formen stelle ich als Varietäten zu der vorliegenden Art:

var. nana v. Mlldff. Differt a typo testa minore, tenuiore, paullo subtilius granulata — granulis ca. 260 in 16 □ mm — anfractu ultimo distinctius angulato, minus alto. Diam. maj. 25—27, alt. 14—15,5 mm.

Nanina blainvilliana var C. Hidalgo l. c. p. 77 (ex parte.)

Provinz La Union, Nordwestluzon (Quadras). Diese kleine Form schliesst sich geographisch an H. moussoni

an, da La Union nördlich an die Provinz Ilocos Sur, östlich an Benguet grenzt, und theilt mit ihr die kräftige, regelmässige Körnelung, welche nur etwas feiner ist, wohl der geringeren Grösse entsprechend. Die Höhe des letzten Umgangs ist etwas grösser, 3,4 : 10, aber immer noch höher als bei H. blainvilleana Lea, von der sie auch sonst durch die feinere Skulptur und die schärfere Kantung verschieden ist.

var. arayatensis v. Mlldff. Differt a typo testa paullo minore, paullo subtilius granulata, spira altiore, taenia infraperipherica latiore, subdiluta. Diam. maj. 29, alt. 19 mm.

Berg Arayat, Pampanga.

Der isolirte erloschene Vulkan Arayat in der Mitte der Luzon-Ebene beherbergt eine ziemlich kleine Hemiglypta, welche schon Semper erwähnt und zu seiner H. moussoni rechnet, welche ich aber als besondere Varietät abtrennen muss. Sie schliesst sich im Allgemeinen der voranstehenden Varietät an, ist aber nicht so scharf gekantet, das Gewinde ist etwas höher, die Binde unter der Peripherie breiter und nach unten nicht scharf begrenzt, sondern abblassend.

var. transitans v. Mlldff. Differt granulis paullo minoribus, spira magis depressa, taenia latiore. Diam. maj. 30, alt. 18,5 mm.

Berge bei Bamban, Grenze der Provinzen Tarlac und Pampanga, sowie letztere Provinz (ohne näheren Fundort. wahrscheinlich bei Porac).

Auch diese Form von den Bergen westlich gegenüber dem Arayat gehört nach der zwar etwas feineren, aber regelmässigen und tief eingeschnittenen Granulirung noch zu H. moussoni, ihre Beziehungen zu H. connectens sollen unten besprochen werden.

3. *H. semperi* v. Mlldff.

T. obtecte perforata, depresso-orbicularis, acute carinata, crassiuscula, superne griseo-fusca, striis transversis confertis — circa 20—24 in 4 mm — et lineis spiralibus parum impressis magis distantibus inaequaliter minute granulata, basi radiatim subtiliter striatula, nitidissima, olivaceo-virescens; spira depresse-conoidea. Anfr. 6—7 planulati, ultimus superne convexiusculus, infra carinam convexior, medio impressus. Apertura modice obliqua, angusta, angulato-lunaris, peristoma rectum, obtusum, in adultis intus callose labiatum, ad columellam expansum, reflexiusculum, marginibus callo tenui junctis.

Diam. maj. 54, alt. 25, apert. diam. 30, alt. 16 mm.
?*Helix panayensis* (Broderip) Pfr. P. Z. S. 1842, p. 16, Mon. Hel. I, p. 75 (excl. var.) Chemn. ed. II, Hel. no. 215, t. 30, f. 1—3. — *Nanina (Hemiplecta) panayensis* Tryon Man. Pulm. II, p. 44, t. 14, f. 96, 97. — *Helix semigranosa* Sowerby (ex parte). — *Rhysota semigranosa* Semper Phil. p. 74. — *Nanina semigranosa* Hidalgo Obras 1890, p. 78, Atlas t. VIII, f. 5, 6.

Luzon: Provinz Cagayan (Cuming teste Pfr.), Palanán, Cabo Engaño, Casiguran, Baler, an der Nord-Ostküste (Semper), Pena Blanca bei Tuguegarao Provinz Cagayan (Hennig), Quiangan in Nueva Vizcaya (Dr. Schadenberg).

Warum ich die Art, welche Semper für die echte H. semigranosa Sow. hält, neubenenne, habe ich oben schon angedeutet. Mag Sowerby auch diese Form als Typus seiner Sammelart angesehen haben, was aus seiner Beschreibung nicht hervorgeht; sicher ist, dass sein Name mehrere Arten einschliesst und nach dem von ihm angegebenen Fundort Luban auch H. blainvilleana Lea, also grade Pfeiffer's semigranosa. Um Verwirrung zu vermeiden,

halte ich es daher für besser den Sowerby'schen Namen ganz zu unterdrücken, so lange überhaupt mehr als eine Hemiglypta-Art von den Philippinen unterschieden werden soll. Den Broderip-Pfeiffer'schen Namen H. panayensis für die vorliegende Art des äussersten Nordostens zu verwenden, ist auch nicht möglich. Dass eine Hemiglypta auf der Insel Panay vorkommt, ist weder mit Sicherheit zu bestreiten noch zu behaupten; Quadras versichert allerdings, dass er todte Exemplare einer gekielten Hemiglypta in der Sammlung eines auf Panay stationirten Beamten gesehen habe; doch ist das bei der hiesigen Art zu sammeln kein Beweis, dass die Stücke wirklich von dieser Insel stammten. Nach der Verbreitung dieser Formen wäre weder das Fehlen noch das Vorkommen eines Repräsentanten der Gattung auf Panay besonders auffallend. Sie scheint auf Cebu, Negros und Mindoro gänzlich zu fehlen; hiernach sollte man auf Panay keine Art erwarten. Auf der andern Seite kommt eine Form auf der Insel Marinduque vor, und von Masbate, welche Insel sich zwichen Luzon und Panay einschiebt, wissen wir noch sehr wenig, sodass ein Vorkommen auf Panay sich durch eine alte Landverbindung mit Luzon, die später unterbrochen wurde als die der obigen Inseln, erklären liesse. Was aber nach der Ausbreitung der Rassen, wie wir sie bisher kennen, ganz unwahrscheinlich ist und was ich zunächst nicht glauben kann, ist das sprungweise Wiederauftreten der Art des Nordosten von Luzon auf der südlichen Insel, während im weiten dazwischen liegenden Gebiet ganz andere Formen vorkommen. Wenn daher wirklich eine Hemiglypta auf Panay vorkommt, so wird sie nicht mit H. semperi identisch sein; ich würde eher eine scharf gekielte niedrige Form von H. semiglobosa oder mayonensis dort vermuthen. Keinesfalls möchte ich eine Art, welche mit Sicherheit nur von einem beschränk-

ten Gebiet Luzons bekannt ist, mit dem Namen panayensis bezeichnen.

Was die Abgrenzung der Art anbelangt, so ist sie von der Rasse des Nordostens, H. moussoni Semp., durch feine und weniger tief eingeschnittene Granulirung, welche wegen des grösseren Abstandes der Spirallinien aus länglichen Knötchen besteht, den scharfen Kiel, die flachen Windungen, den sehr niedrigen letzten Umgang scharf geschieden. Übergänge aus dem centralen Berggebiet von Nordluzon fehlen noch gänzlich, sind auch wahrscheinlich nicht zu erwarten, da in Kiangan am Ostfuss der Centralcordillere schon typische H. semperi auftritt, während in Benguet und Lepanto, also nicht weit von der Westseite der Kette, echte H. moussoni gefunden wurde; wahrscheinlich ist das sehr alte Gebirge schon seit Urzeiten eine Grenzscheide gewesen und Übergänge zu den andern Rassen sind an der Ostseite von Luzon nach Süden zu suchen, wo an der Nordgrenze der Provinz Bulacan das Gebiet der folgenden Art beginnt. Von dem südlichsten Punkt, von wo Semper die ihm gewidmete Art angiebt, Baler an der Ostküste, bis zu dem nördlichsten uns bis jetzt bekannten Fundort von H. connectens m., Sibul in Bulacan, liegt eine beträchtliche Strecke Bergland, welches bis vor kurzem noch gänzlich unerforscht war; hier waren also von vornherein Übergangsformen zu erwarten. Es war deshalb keine Überraschung für mich als mir der unmüdliche Roebelen in diesem Sommer von Dingalan, Provinz Nueva Ecija, ebenfalls an der Ostküste, etwa 40 Kilometer südlich von Baler, einige Hemiglypten mitbrachte, welche zwar entschieden noch zu H. semperi gehören, aber in mancher Beziehung Übergänge zu der folgenden Art zeigen. Ich nenne sie.

var. tumidula. Differt spira altiore, anfractibus magis convexis. Diam. maj. 44—49, alt. 28—29, apert. lat. 27—29, alt. 15—16 mm.

Die Sculptur ist genau dieselbe wie beim Typus, auch das Verhältniss der Höhe des lezten Umgangs zum Diameter, 3,4 : 10, daher auch die Mündung verhältnissmässig eng. Das Gewinde ist etwas mehr erhoben, die Windungen aber erheblich gewölbter, etwa so stark wie bei folgender Art, an welche sie dadurch näher herantritt.

Dass H. semperi durch die folgende Art schliesslich auch mit H. moussoni verknüpft, werde ich bei Beschreibung der nächsten Form erörtern.

4.) Hemiglypta connectens v. Mlldff.

T. obtecte perforata, convexo-depressa aut depresso-globosa, solida, angulata aut obtuse carinata, superne olivaceo-fusca, striis transversis paullum rugulosis confertis — ca. 20—24 in mm — et lineis spiralibus parum impressis magis distantibus — 14—16 in 4 mm — inaequaliter minute granulata, basi radiatim subtiliter striatula, nitens, laete olivaceo-virens; spira conoidea lateribus convexiusculis, plus minusve elevata. Anfr. 6, supremi convexiusculi, ultimi convexiores, ultimus tumidus, antice paullum dilatatus. Apertura parum obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum obtusum, intus valde calloso-labiatum.

Diam. maj. 36,	alt. 21,	apert. diam. 20,	alt. 12,5 mm.
„ „ 40,5,	„ 25,	„ „ 23,5,	„ 15, „
„ „ 42,	„ 25,5,	„ „ 23,5,	„ 15, „
„ „ 42,	„ 27,	„ „ 24,	„ 14,5, „
„ „ 44,	„ 27,	„ „ 25,5,	„ 15,5, „

f. conoidea. diam. 31,5—36, alt. 23—24.

var. grandis m.: testa major, persolida, peristoma valde callosum. Diam. 48—50, alt. 28—29.

?*Helix panayensis var. B.* Pfr. Mon. Hel. I, p. 75. — *Helix semigranosa* Sow. (ex parte). — *Nanina Blainvilliana* Hidalgo l. c. (ex parte).

Mittelluzon: Antipolo, Bosobosa, Montalban bei Manila; Norzagaray, Bayabas, Sibul in der Provinz Bulacan.

Hidalgo und ich selbst haben diese Rasse des östlichen Mittelluzons irrthümlich zu H. blainvilleana Lea gestellt, mit der sie indessen in keiner Weise verbunden werden kann. Dagegen bildet sie, wie schon erwähnt, ein Mittelglied zwischen H. moussoni und semperi. Mit ersterer theilt sie die verhältnissmässig grosse Höhe des letzten Umgangs (3, 8 : 10), unterscheidet sich aber durch bedeutendere Grösse, etwas weniger gewölbte Windungen und durch die Skulptur, welche einerseits bedeutend feiner, andrerseits ungleichmässig ist, d. h. wegen des grösseren Abstandes der Spirallinien aus länglichen Knötchen besteht. Diesen letzteren Charakter theilt sie mit H. semperi, von der sie sich aber durch die Wölbung der Windungen, den schwächeren Kiel, die Höhe der letzten Windung unterscheidet. In der Kantung oder Kielung des letzten Umgangs steht sie etwa in der Mitte zwischen beiden, ebenso in der Grösse. Nimmt man als obersten Eintheilungsgrund die Skulptur, so stehen H. semperi und connectens der H. moussoni gegenüber, legt man Gewicht auf die Höhe des letzten Umgangs, so bilden H. connectens und moussoni ein Paar gegenüber der engmündigen H. semperi. Nach beiden Arten hin lassen sich Uebergänge denken und zum Theil sind sie, wie oben angedeutet, bereits gefunden. Die oben beschriebenen Varietäten von H. moussoni vom Arayat und dem isolirten Berglande des westlichen Mittelluzon lassen sich wohl als Uebergang zu H. connectens auffassen, da sie schon etwas feinere Körnelung und etwas deutlichere Kantung der Peripherie zeigen. Immerhin ist die Skulptur aber noch wesentlich gröber als die von connectens und die tiefere Einschneidung der sie bildenden Linien und ihre regelmässigen Abstände weisen auf moussoni hin. Es fehlen uns noch Vertreter der Gruppe aus den Provinzen Bataan

in Westmittelluzon und Batangas und Cavite südlich von der Bai von Manila, welche vielleicht weitere Uebergangsformen bieten werden. Nach Norden hin ist die oben erwähnte var. tumidula als Uebergang zu semperi zu betrachten, doch fehlt auch da noch ein wirkliches Verbindungsglied, welches ich in einer Form mit höherem letzten Umgang als H. semperi, niedrigerem als connectens finden würde. Auch hier sind aber noch geographische Lücken auszufüllen, die solche Formen noch bieten können. Wenn die Erforschung aller dieser Grenzgebiete wirklich weitere Uebergangsformen ergeben sollte, so würde schliesslich nichts dagegen einzuwenden sein, die 3 besprochenen Formen von Nord- und Mittelluzon als Varietäten einer Art aufzufassen. Es würden dann grade die beiden extremen Formen, welche Semper und z. Th. auch Hidalgo als verschiedene Arten betrachten, zusammenfallen. Selbst in solchem Falle würde ich der kombinirten Art moussoni-connectens — semperi die insulare blainvilleana als eigene Art gegenüberstellen. Einstweilen will ich aber hervorheben, dass am gleichen Fundorte nur geringe individuelle Schwankungen und diese fast nur in der Höhe des Gewindes, der Grösse und der Färbung bemerkbar sind und halte zunächst daran fest, die geographisch wie conchyliologisch fest umschriebenen Lokalrassen als Arten zu behandeln, bis uns die Ausfüllung der noch vorhandenen Lücken ein sicheres Urtheil ermöglicht.

5. *Hemiglypta mayonensis* Hidalgo.

T. obtecte perforata, semiglobosa, sat solida, superne striis transversis et lineis spiralibus impressis minutissime regulariter granulata — granulis ca. 625 in 16 □ mm —, olivaceo-fulva, subtus glabrata, nitens taenia lata castanea cincta, tum laete olivaceo-virens; spira sat elevata, lateribus bene convexis. Anfr. 6 con-

vexiusculi, ultimus bene convexus, carina obtusa sed sat exserta cinctus. Apertura sat obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, intus calloso-labiatum.

Diam. maj. 35,5, alt, 23, apert. lat. 20, alt. 12 mm.

Nanina mayonensis Hidalgo J. de Conch. 1887 p. 5/ 1888 t. V. f. 8. Obras 1890 p. 19, 79 (excl. var. B) Atlas t. V f. 1 (non f. 2). — *Nanina semiglobosa* v .Mart. Ostas. 1867 p. 94 (ex parte).

Südostluzon: Sorsogon und Berg Mayon (Quadras), Daraga (Jagor und einheimische Sammler), alle in der Provinz Albay.

Hidalgo hat seine Art einerseits nicht beschrieben, sondern nur kurz auf ihre Unterschiede von H. fulvida Pfr. aufmerksam gemacht, andrerseits eine gänzlich verschiedene Form von der Insel Catanduanes, die ich unten als H. microglypta beschreibe, als Varietät mit ihr vermengt. Ich stimme Semper darin bei, dass H. fulvida Pfr. eine junge semiglobosa ist; ob Reeve's angebliche fulvida in der That = mayonensis Hidalgo ist, wie Letzterer angiebt, kann ich nicht feststellen. Zu vergleichen ist H. mayonensis, die ich für eine gute Art halte, mit semiglobosa Pfr. mit welcher sie auch v. Martens identificirt hat. Sie unterscheidet sich von ihr durch die regelmässige, dabei feinere Körnelung, den Unterschied zwischen der Färbung der Ober- und Unterseite, die breite Binde unter der Peripherie, den stumpferen aber dabei stärker abgesetzten Kiel. Im Habitus und der Färbung schliesst sie sich meiner H. connectens an und ist hauptsächlich durch die feinere Granulirung von ihr verschieden; sie bildet daher wie geographisch so auch durch die Schale einen Übergang zwischen den Rassen von Mittelluzon und der auf den südlichen Inseln heimischen H. semiglobosa. Wenn der von mir als hauptsächlichster

Scheidungsgrund der Hemiglypten angesehene Skulpturunterschied nicht als spezifischer Charakter gelten soll, so könnte die vorliegende Rasse ebenso gut an die etwa kombinirte Luzon-Rasse moussoni-connectens-semperi angeschlossen werden als an semiglobosa, und wir würden dann, wie oben schon erwähnt, auch semiglobosa nur als Varietät der einen philippinischen Hemiglypta anerkennen müssen. Da dies so lange wir überhaupt „Arten" im bisherigen Sinne unterscheiden wollen, nicht angeht, so bleibt nichts übrig als alle unterscheidbaren Lokalrassen als Arten besonders zu benennen.

var. boacensis Hid, Differt a typo umbilico aperto, spira magis depressa, anfr. paullo convexioribus, colore pallidiore.

Nanina semiglobosa var. boacensis Hidalgo J. de Conch. 1887 p. 50, Obras 1890 p. 79, Atlas t. V f. 6.

Insel Marinduque (Quadras, Roebelen). Wenn H. mayonensis und semiglobosa überhaupt artlich getrennt werden sollen, so kann die der Insel Marinduque zwischen Luzon und Mindoro eigenthümliche Rasse nur zur ersteren gestellt werden, der sie sowohl in der Skulptur als auch in der Färbung nahe steht. Hauptunterschied ist der offene Nabel, der sie von allen andern Hemiglypten unterscheidet.

Eine weitere Varietät von Lupi, Provinz Camarines Sur (nordwestlich von der Provinz Albay), von welcher Quadras nur ein Stück besitzt, möchte ich noch nicht benennen. Die Skulptur ist noch feiner als bei H. mayonensis, je 36 Körnchen auf 4 mm, also über 1200 auf 16 □ mm, im übrigen schliesst sich die Form an mayonensis an; sie könnte als Uebergang von dieser zu H. cuvieriana aufgefasst werden. Grade aus dem Grenzgebiet, wo sich die Verbreitungsbezirke von H. connectens, cuvieriana, mayonensis mischen, den Provinzen Laguna, Tayabas, Camarines Norte und Sur, ist unser Material noch sehr spärlich.

Hidalgo führt die Form von Lupi als var. B. von H. blainvilleana auf, was nur bei gänzlicher Nichtachtung der Skulptur, also des einzigen durchgreifenden Artunterschiedes möglich war. Selbst wenn man statt blainvilleana meine connectens setzt, die Hildalgo mit jener zusammenwirft, so ist die Zuweisung jener Form nur denkbar, wenn man auch mayonensis und cuvieriana, kurz alle Hemiglypten in einen Topf wirft. Wer solche Skulpturunterschiede, die auch ohne Zählung und ohne Lupe ins Auge springen, nicht sieht, mit dem wird eine Verständigung allerdings kaum zu erreichen sein.

6. *Hemiglypta semiglobosa* Pfr.

T. semiobtecte perforata, semiglobosa aut depresse semiglobosa aut conoideoglobosa, lutescenti-cornea aut corneo-castanea, superne et inferne subaequaliter colorata, striis transversis confertis — ca. 21—24 in 4 mm — et lineis spiralibus impressis — ca. 17 in 4 mm — inaequaliter minute granulata; spira aut depressa aut conoidea-elevata. Anfr. 6 planulati sutura parum impressa discreti, ultimus plus minusve acute carinatus, infra carinam parum exsertam taenia brunnescente aut fusca angusta subtus diluta cinctus. Apertura sat obliqua, late eliptica, parum excisa, peristoma simplex, acutum, margine columellari late reflexo perforationem semitegente.

Diam.	47,	alt.	26,	apert. lat.	26,	alt.	17	mm.	(Leyte)	
„	41,5	„	27	„ „	23	„	15	„	(„)	
„	41	„	24	„ „	23	„	14	„	(Samar)	
„	43	„	24	„ „	24	„	14,5	„	(Bohol)	
„	49,5	„	32	„ „	28	„	18	„	(Siargao)	
„	40	„	23	„ „	22	„	13,5	„	(Nord Mindanao)	
„	41	„	25	„ „	22	„	14	„	(Ost „)	
„	48	„	37	„ „	28	„	19	„	(Südost „)	
„	51	„	25	„ „	22	„	13	„	(„ „)	

Helix semiglobosa Pfr. P. Z. S. 1845, 38, Mon. Hel. I. p. 75 — *Rhysota semiglobosa* Semper Phil. p. 73, t. I. f. 2. — *Nanina semiglobosa* Hidalgo J. de Conch. 1887 p. 50, Obras p. 78 (excl. var.) Atlas t. V, f. 5.

Hab. Leyte (Cuming, Koch, Quadras) — Samar (Cuming, Semper, A. Gutmann) — Bohol (Semper, Koch) — Panaon bei Leyte (Semper) — Siargao (Micholitz) — Mindanao: (Semper), Dalacogon am oberen Agusan (Röbelen), Bislig (Koch), Davao (Röbelen) — Basilan (Semper).

Diese auf den südlichen Inseln weitverbreitete Art besitze ich von den meisten obenerwähnten Fundorten leider nur in wenigen Exemplaren, so dass ich die Grenzen ihrer Variabilität und das Verhältniss der einzelnen Inselrassen zu einander noch nicht mit Sicherheit feststellen kann. Die Formen der 3 Visayas-Inseln, Samar, Leyte und Bohol, sind durchschnittlich schärfer gekantet als die von Mindanao und bieten auch unter sich kleine Unterschiede in der Skulptur, Gestalt und Färbung, aber um Varietäten abzutrennen, ist mein Material von den einzelnen Fundorten noch zu schwach.

Ihre Verwandtschaft mit der voranstehenden Art ist schon hervorgehoben worden. In der Skulptur steht sie H. connectens m. nahe, doch ist die Granulirung durchschnittlich noch feiner und weniger tief eingeschnitten, auch etwas weniger unregelmässig, d. h. die Spirallinien sind etwas dichter. Im übrigen unterscheidet sie sich von H. connectens durch die dünnere Schale, den schärferen Kiel, die gleichmässige Färbung der Ober- und Unterseite, die sehr schmale Binde, die stets offene Durchbohrung, den verhältnissmässig niedrigeren letzten Umgang. Trotz dieser zahlreichen Unterschiede kann ich nur wiederholen, dass bei Degradirung der vorangegangenen 5 Arten zu

Varietäten einer Art auch H. semiglobosa einer solchen Combination zum Opfer fallen müsste.

7. *Hemiglypta globosa* Semper.

T. omnino obtecte perforata, depresse globosa, sat solida, fulvo-castanea, striis transversis rugulosis — 20—24 in 4mm. — et lineis spiralibus parum impressis — 16—20 in 4 mm. — minute granulata, subnitens; spira globoso-conoidea. Anfr. 6, supremi convexiusculi, ultimi convexi, ultimus tumidus, carina parum distincta cinctus. Apertura sat obliqua, rotundato-elliptica, sat excisa, peristoma rectum, obtusum, intus vix callosum, margine columellari dilatato reflexo, perforationem omnino tegente.

Diam. 54,5, alt. 41, apert. lat. 31, alt. 21 mm.

Rhysota globosa Semper Phil., p. 75 t. II. f. 3a—c. — *Nanina (Hemiplecta) globosa* Tryon Man. Pulm. II 1886 p. 35, t. VII f. 13. — Hidalgo Obras 1890 p. 77, Atlas t. VIII f. 4. —

Hab. Nord-Mindanao: Higaquit (Semper, Quadras). Placer (Quadras). Mainit (Quadras, Roebelen).

So wenig befriedigend Sempers Beschreibung und Abbildung seines sichtlich jungen und beschädigten Unikums ist, so hat Hidalgo doch unzweifelhaft Recht, wenn er die von Quadras am Originalfundort, sowie von ihm und Röbelen an mehreren andern Stellen von Nordost-Mindanao aufgefundene Hemiglypta auf Sempers Art bezieht. Die Art steht indessen auf schwächeren Füssen als die von mir oben von Luzon unterschiedenen Rassen. Skulptur und Färbung sind fast dieselben wie bei H. semiglobosa: die Unterschiede sind der schwächere Kiel, die festere Schale, die stärker gewölbten Windungen, der geschlossene Nabel, der verhältnissmässig höhere und aufgeblasene letzte Um-

gang und die dadurch rundere, der Kreisform sich nähernde Mündung. Verhältniss des Durchmessers zur Höhe des letzten Umgangs ist bei H. semiglobosa wie 10 : 3,4—3,6, bei globosa 10 : 3,9—4. also ein ähnlicher Unterschied wie zwischen H. semperi und connectens. Bemerkenswerth ist ferner noch, dass bei H. globosa die Spiralskulptur gelegentlich auf die Unterseite übergreift, eine etwa 3—4 mm breite Zone bildend, eine Eigenschaft, welche vom Gattungstypus etwas abweicht und welche bei der folgenden Art Regel ist.

Die Annäherung an H. semiglobosa wird noch verstärkt durch die folgende Varietät, welche sichtlich einen Uebergang bildet:

var. depressa v. Mlldff. Differt spira minus elevata, anfractu ultimo distinctius carinato, minus tumido, antice paullulum ascendente.

Diam. 50, alt. 28, apert. lat. 28,5, alt. 17 mm.

Jabonga, Nordost Mindanao (Quadras).

Der gedrücktere letzte Umgang und die deutlichere Richtung weisen sichtlich auf H. semiglobosa hin, während die Wölbung der Windungen immer noch wesentlich stärker ist, als bei dieser Art.

8. *Hemiglypta infrastriata* v. Mlldff.

T. fere obtecte perforata, depresse turbinata, solida, olivaceo-castanea, striis transversis valde obliquis et lineis spiralibus sat impressis subregulariter minutissime granulata, granulis ca. 441 in 16 □ mm, superne sericina; spira subregulariter conoidea, sat elevata. Anfr. 6 superiores planulati, penultimus convexiusculus, ultimus bene convexus, ad suturam peculiariter applanatus, ad peripheriam subacute carinatus, antice paullatim sat

ascendens, subtus fascia sat lata diluta fusca cinctus, usque ad mediam basin lineis spiralibus valde confertis decussatus, circa umbilicum excavatus, glabratus, nitens. Apertura modice obliqua angulato-elliptica, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, margine supero bene curvato, columellari albocalloso, superne dilatato, reflexo, perforationem fere obtegente.

Diam. maj. 57, alt. 33, apert. lat. 35, alt. 18 mm.

Hab. Bislig, Ostmindanao.

Diese schöne Form, die grösste der Gattung, verdanke ich Herrn O. Koch in Cebu. Sie schliesst sich den beiden vorangegangenen Arten an, namentlich der letzteren, hat aber durch die engerstehenden Spirallinien eine gleichmässige Körnelung, der letzte Umgang ist unverhältnissmässig stärker gewölbt als die oberen und dabei an der Naht eigenthümlich abgeflacht; er steigt nach der Mündung allmählich etwas an. Die Mündung ist sehr niedrig, das Verhältniss des Durchmessers zur Höhe des letzten Umgangs wie 10 : 3.16, der obere Mundsaum ist auffallend nach oben geschwungen. Die Spiralskulptur reicht auch auf die Unterseite und zwar etwa bis zum Unterrande der sehr viel breiteren Binde. Dieser Charakter, der hier regelmässig auftritt, während er schwächer auch bei einzelnen Stücken der vorigen Art zu beobachten ist, lässt sich als Vermittelung zwischen Hemiglypta und den eigentlichen Hemiplecta, d. h. den fein gerunzelten Rhysota-Arten wie Rhysota humphreysiana Lea, auffassen.

9. *Hemiglypta cuvieriana* (Lea)

T. semiobtecte perforata, convexo-depressa, tenuis, subacute carinata, striis transversis et lineis spiralibus parum impressis, maxime confertis minutissime granulata — granulis plus quam 1600 in 4 ☐ mm —

olivaceo-lutea, infra carinam zona lata castanea cincta; spira depressa, convexo-conoidea. Anfr. 5½ subplani, sutura impressa discreti, ultimus superne convexiusculus, inferne bene convexus, medio excavatus. Apertura parum obliqua, elliptica, sat excisa, peristoma rectum, obtusum, intus paullum albocallosum, margine columellari superne dilatato, breviter reflexo.

Diam. maj. 36,5, alt. 19, apert. lat. 22, alt. 12 mm.

Helix cuvieriana Lea Trans. Am. Phil. Soc. 2 ser. VII, p. 461, t. XII, f. 12. — Pfr. Mon. Hel. I, p. 77. — *Nanina (Hemiplecta) cuvieriana* Tryon Man. Pulm. II 1886. p. 38, t. XIII, f. 65, 66 (valde mediocres).

var. brunnescens v. Mlldff. t. brunneo-olivacea, anfractibus paullo convexioribus, area columellari castanea. Diam. 33,5 alt. 17, apert. lat. 19,5 alt. 12 mm.

var. acutangula v. Mlldff. t. majore, solidiore, acutius carinata, spira magis depressa. Diam. 43, alt. 20, apert. lat. 24,5, alt. 13,5 mm.

Nanina (Hemiplecta) cuvieriana Hidalgo Obras 1890, p. 79, Atlas t. VI, f. 6.

Den Typus dieser Art besitze ich von Majayjay, Provinz Laguna, die erste Varietät von der Insel Polillo, die zweite entdeckte Quadras auf der Insel Catanduanes. Die letztere hält Hidalgo für den Typus der Lea'schen Art; aber ein Blick auf Lea's Figur und Beschreibung zeigt, dass sie sehr beträchtlich abweicht und daher als Varietät abzutrennen ist. Dagegen stimmt meine Form von Majayjay recht gut zu der Beschreibung und Abbildung; ich glaube sogar, dass Lea's Original aus derselben, von Manila aus häufig besuchten Gegend stammte, da er eine Reihe von Arten wie Cochl. woodiana, alberti, dactylus, chloroleuca gleichzeitig beschreibt, die alle an den Hängen des Berges Banahan zu Hause sind.

H. cuvieriana bildet mit der folgenden Art eine etwas abweichende Gruppe, namentlich durch die ausnehmend feine Körnelung, die kaum noch zu zählen ist. Auch ist bei ihr die Skulptur, wenn auch schwächer, auf die Unterseite ausgedehnt. Ihr Verbreitungsgebiet wird die noch wenig erforschten Provinzen Tayabas und Camarines Norte einschliessen, während die beiden Kütseninseln Polillo und Catanduanes je eine Varietät beherbergen. Eine wahrscheinliche Uebergangsform zu H. mayonensis aus der Provinz Camarines Sur habe ich oben schon erwähnt. Nach Norden ist der Fundort nicht mehr weit von dem Gebiet der H. connectens entfernt; aber Mittelformen zwischen dieser festschaligen, viel stärker granulirten Rasse und H. cuvieriana sind kaum zu erwarten.

10. *Hemiglypta microglypta* v. Mlldff.

T. semiobtecte perforata, subgloboso-depressa aut depresse globosa, solidula, superne microscopice regulariter granulata, oleacino-sericina, olivaceo-brunnea, subtus subglabrata, nitens, zona lata castanea ornata, tum laete olivaceo-virens. Spira plus minusve conoideo-semiglobosa. Anfr. $5^1/_2$, supremi planulati, penultimus convexiusculus, ultimus bene convexus, subtus tumidus, ad peripheriam obtuse angulatus, linea angusta pallida cinctus. Apertura parum obliqua, rotundata, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, intus paullum albocallosum, margine columellari superne dilatato, breviter reflexo.

Diam. maj. 30, alt. 16, apert. lat. 17,5 alt. 11,5 mm
„ „ 29 „ 18 „ „ 17 „ 11 „
„ „ 28,5 „ 19 „ „ 16 „ 11 „

Nanina mayonensis var. B. Hidalgo J. de Conch. 1887 p. 51, Obras 1890 p. 19, 79, Atlas t. V, f. 2.

Hab. Catanduanes (Quadras).

Trotz der Aehnlichkeit in der Färbung und Zeichnung, namentlich der Unterseite, mit H. mayonensis kann diese Form wegen des ausserordentlichen Unterschiedes in der Skulptur nicht zu dieser Art gestellt werden. Die Granulirung ist mit blossem Auge kaum sichtbar und auch mit der Lupe bin ich nicht im Stande die Körnchen zu zählen; sie sind sichtlich noch feiner als bei H. cuvieriana, während bei der echten mayonensis, die ich in Quadras Sammlung vergleichen konnte, die Körnelung mit blossem Auge sehr deutlich und mindestens dreifach so grob ist. Dagegen liesse sich die insulare Rasse eher an H. cuvieriana als Varietät anschliessen, der sie in der Skulptur nahe steht. Sie ist kleiner, nicht gekielt, sondern nur schwachkantig, das Gewinde halbkuglig, die Windungen gewölbter, namentlich die letzte, dieselbe auch verhältnissmässig höher, 3,8 : 10 statt 3,3 : 10 bei cuvieriana, die Färbung ist oben dunkler und wie erwähnt, die Skulptur noch feiner. Auch ist dieselbe auf der Unterseite viel mehr abgeschwächt, die Basis daher glänzender. Hiernach wird sie sich als Art halten lassen.

Die Unterschiede der vorstehenden Arten lassen sich in folgendem Schema zusammenfassen:

A. Körnelung grob, regelmässig

a) Skulptur 12 : 12, Höhe der letzten Windung 3,2 : 10.

1. *H. blainvilleana* Lea.

b) Skulptur 14 : 14, Höhe der letzten Windung 3,7—2,9.

2. *H. moussoni* Semp.

B. Körnelung mittel, unregelmässig.

a) Skulptur 20—24 längs, 12—14 quer, scharf gekielt. Windungen fast flach, Höhe der letzten Windung 3,4.

3. *H. semperi* v. Mlldff.

b) Skulptur 20—24 längs, 14—16 quer, mässig gekantet, Windungen gewölbt, Höhe der letzten 3,8.

4. *H. connectens* v. Mlldff.

C. Körnelung flach.

a) regelmässig, 25 : 25, Färbung unten heller, Peripheriebinde breit.

5. *H. mayonensis* Hid.

b) unregelmässig, Färbung oben und unten gleich, Binde schmal.

aa) Windungen wenig gewölbt, Skulptur 24 : 17, scharf gekantet.

6. *H. semiglobosa* Pfr.

bb) Windungen stark gewölbt, Skulptur 21—24 : 16—20.

7. *H. globosa* Semp.

D. Skulptur auf die Unterseite fortgesetzt.

a) bis zur Mitte der Basis, Körnelung 21 : 21.

8. *H. infrastriata* v. Mlldff.

b) bis zum Nabel, Körnelung mikroskopisch fein.

aa) gekielt, Höhe der letzten Windung 3,2.

9. *H. cuvieriana* Lea.

bb) stumpfkantig, Höhe der letzten Windung 3,8.

10. *H. microglypta* v. Mlldff.

Die geographische Vertheilung über den Archipel weist verschiedene Anomalien auf. Zunächst fehlt die Gruppe auf dem westlichen Theil der Visayas oder mittleren Inseln, nämlich Mindoro, Tablas, Romblon, Sibuyan, vielleicht auch Panay (vergl. oben), sicher Negros, Cebu und Siquijor. Zweifelhaft bleiben die zwischen den Visayas und Luzon gelegenen kleineren Inseln Masbate, Ticao und Burias. Es

ist dabei hervorzuheben, dass die Rhysota-Arten der engeren Gruppe von Rhysota lamarckiana Lea anscheinend auf die Inseln beschränkt sind, auf welchen Hemiglypta fehlt, während im bisher bekannten Verbreitungsgebiet von Hemiglypta keine Arten der lamarckiana-Gruppe gefunden worden sind. Dies dürfte darauf schliessen lassen, dass hier ein phylogenetischer Zusammenhang besteht und dass sich jene feingerunzelten Rhysota-Arten aus Hemiglypta entwickelt haben. Für die Verbreitung der bekannten Hemiglypta-Formen lässt sich im Allgemeinen das Prinzip aufstellen, dass die Entwickelung von Südosten nach Nordwesten fortschreitet und dass namentlich die Stärke der Skulptur in dieser Richtung zunimmt. Fangen wir mit den Arten von Mindanao, H. infrastriata und globosa an, so finden wir in diesen durch die theilweise Streifung der Unterseite einen gewissen Anklang an Rhysota (Hemiplecta); hieran schliesst sich theils auf Mindanao selbst, theils auf den nordnordwestlich gelegenen Inseln Bohol, Leyte und Samar H. semiglobosa. Auf der von Samar nur durch einen schmalen Kanal getrennten südöstlichen Halbinsel finden wir sodann die nächstverwandte H. mayonensis. Hier tritt nun zunächst eine Lücke auf, bis wir in den Bergen östlich von Manila auf H. connectens stossen. In dem dazwischen liegenden Gebiet müssten wir Zwischenglieder zwischen den beiden letztgenannten Arten erwarten; statt dessen schiebt sich hier, soweit die betreffenden Gegenden bekannt sind, H. cuvieriana ein, welche als eine Weiterentwickelung von H. mayonensis im gegentheiligen Sinne d. h. mit weiterer Abschwächung der Skulptur zu betrachten ist, während Uebergänge zu H. connectens noch fehlen. Trotzdem ist es leicht möglich, dass sich auch die letzteren im nordwestlichen Theile der bisher wenig gründlich erforschten Halbinsel noch finden. Wir würden dann von H. mayonensis zweierlei Abzweigungen annehmen

können: nach Nordwesten, wo das Klima trockener wird, Uebergang zu den festschaligen, gröber skulptirten Formen von Mittel- und Nordluzon, nach Norden und Nordosten, der sehr feuchten pacifischen Küste von Südostluzon und den Inseln Catanduanes und Polillo den Seitenast der sehr fein gekörnelten, dünnschaligen H. cuvieriana und microglypta. Eine ähnliche Bifurkation der Entwicklung geht von H. connectens aus; nach Norden schliesst sich ihr die Art des Nordostens H. semperi an, nach Westen und Nordwesten, durch Uebergangsformen verknüpft, H. moussoni. Auch hier ist noch, wie oben bereits erwähnt, eine Lücke, indem wir von dem südlich von der Manilabai gelegenen Theile der Insel (Cavite, Batangas) noch keine Vertreter kennen. Hier werden wir weitere Zwischenglieder zwischen H. connectens und moussoni zu erwarten haben. Den Schluss macht die am weitesten nach Westen vorgeschobene und am stärksten granulirte H. blainvilleana der Insel Luban. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die verschiedene Entwickelung der Schalenstruktur aus klimatischen Gründen zu erklären ist. Je grösser die Gegensätze zwischen einer trocknen und feuchten Jahreshälfte, je nach dem herrschenden Monsun sind, desto mehr Bedürfniss ist zu einem besseren Schutze durch Verstärkung der Schale vorhanden, und in der That hat die Westhälfte von Luzon, während des Nordostmonsuns, der als trockner Landwind anlangt, einen ausgesprochenen trockenen Winter, während auf der schmalen südöstlichen Halbinsel und den südlichen Inseln beide Monsune Niederschläge bringen und theils nur geringe, theils gar keine Unterschiede der Jahreszeiten bewirken. So finden wir auf einer der feuchtesten Inseln des Archipels, Catanduanes, die Art mit am meisten abgeschwächter Skulptur, H. microglypta, in dem sehr trocknen Nordwesten von Luzon die grobgekörnelte, festschalige H. moussoni als andres Extrem.

Literaturbericht.

Dall, W. H., Instructions for collecting Mollusks and other useful Hints for the Conchologist. In Bull U. S. National Museum Nro 39, Part. G.

Eine sehr reichhaltige und vollständige Anweisung zum Sammeln von Mollusken, marinen wie extramarinen. Auf das Kapitel über Draken kommen wir, sobald es der Raum erlaubt, eingehender zurück.

Williamson, Mrs. M. Durton, an annotated List of the Shells of San Pedro Bay and vicinity. With a description of two new species by W. H. Dall. In Proc. U. S. National Museum XV. p. 179—219, With pl. XIX—XXIII.

Ein sehr dankenswerther Beitrag zu unserer Kenntniss der marinen Fauna von Californien. Zum erstenmal und sehr gut abgebildet sind: Mitromorpha filosa Carp., Halistylus pupoides Carp., Mitromorpha aspera Carp., Marginella Jewetti Carp., Olivella baetica Carp., Ol. intorta Carp., Calliostoma tricolor Gabb; Fusus luteopictus Dall, Ocinebra circumtexta Stearns var. brevis n., Ocinebra lurida var. munda Carp., Amphissa bicolor Dall, Marginella piriformis Carp., Astyris tuberosa Carp., Ocinebra lurida Midd., Amphissa undata Carp., Am. versicolor Dall, Ovula barbarensis Dall, Vitrinella Williamsoni Dall, Bittium quadrifilatum Carp., Calliostoma splendens Carp., Chlorostoma funebrale A. Ad., Chl. brunneum Phil.; — Calliostoma costatum Mart., annulatum Mart., gemmulatum Carp., Solariella cidaris A. Ad., Call. gloriosum Dall, canaliculatum Mart.; — Pachypoma inaequale Mart., Cooperi Gabb., Lioconcha Newcombiana Gabb., Nassa insculpta Carp.

Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, les Mollusques marins du Roussillon. Tome II Fasc. 6 u. 7.

Die beiden neu erschienenen Lieferungen dieses schönen Werks enthalten die Carditidae, Lasaeidae, Galeommidae, Cardiidae, Chamidae und Isocardiidae. Sie schliessen sich den früheren Lieferungen würdig an; die Abbildungen, besonders der Cardien, sind ganz vorzüglich.

Archer, Francis, Supplementary Report upon the testaceous Mollusca of the L. M. B. C. District. In Transact. Biol. Soc. Liverpool vol. VI, p. 105—121.

Die neuen Forschungen haben 37 Arten den schon früher aus dem südlichen irischen Kanal bekannten hinzugefügt; einige der früher aufgeführten werden gestrichen oder unter die zweifelhaften gestellt.

Smith, Edgar A. on the shells of the Victoria Nyanza or Lake Ukerewe. In Ann. Mag. N. H. Aug. 1892, p. 121—128, pl. 12.

Es werden 28 Arten angeführt, einige Bourguignat'sche allerdings mit Zweifel. Neu sind: Viviparus, Victoriae p. 124, t. 12, fig. 8—10; — V. jucundus p. 124, t. 12, fig. 6; — V. cepoides p. 125, t. 12, fig. 4. Ferner werden zum erstenmal abgebildet: Viviparus jucundus Martens fig. 3; — Cleopatra Guillemei Bgt. fig. 5; — Unio Bakeri H. Ad. fig. 11; — U. acuminatus H. Ad. fig. 12; — U. Lourdeli Bgt. fig. 13—15 und Mutela Bourguignati Ancey fig. 16.

Smith, Edgar A., Further Additions to the known Marine Molluscan Fauna of St. Helena. Ibid. p. 129—135, pl. 12, fig. 1, 2, 7.

Sieben weitere Arten, davon Jeffreysia atlantica (fig. 7), Tellimya producta (fig. 2) und T. simillima (fig. 1) neu. Ferner werden sechs weitere, an Tangen angetriebene Arten aufgeführt, und 33, welche in beträchtlicher Höhe, circa 700′ über dem Meer, in kleinen, wahrscheinlich durch den Sturm hinaufgetragenen Sandansammlungen gefunden wurden.

Eingegangene Zahlungen:

Metzger, M., 6 Mk., Seibert, E., 6 Mk., Salm-Salm, A., 6 Mk., Schmidt, W., 6 Mk., Riemenschneider, N., 6 Mk., Goldfuss, H., 6 Mk., Clessin, O., 6 Mk., Heise, N., 6 Mk., Kreglinger, K., 6 Mk., Fietz, St., 6 Mk., Riise, K., 6 Mk., Hesse, V., 6 Mk., Niglutsch, Fr., 6 Mk.

Den dieser Nummer beiliegenden Katalog des Herrn **Hermann Rolle** in Berlin empfehlen wir geneigter Beachtung.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 3 u. 4. Rec'd Apr. 3rd. März-April 1893.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. — für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnosen neuer Landschnecken.

Von

H. Rolle.

Planispira Tietzeana m.

T. sat aperte sed semiobtecte umbilicata, depressa, orbicularis, tenuiuscula, pilis brevibus rudibus sat distanter dispositis undique obsita, irregulariter striatula, luteoalbida fasciis duabus angustis rufocastaneis, in anfractibus spirae haud conspicuis, praeterea zona fusca lata superiore distincta et altera diffusa basali ornata. Spira plana, anfractibus superis immersis, sutura profunda. Anfractus 5 convexi sat celeriter crescentes, ultimus major, antice crista vestigiis incrementi parallela insignis, dein contractus et deflexus. Apertura

ovato-rotundata, lunata, obliqua, alba, fasciis externis translucentibus et in peristomate conspicuis; peristoma expansum reflexum, labio tenuissimo incrassatum, marginibus conniventibus, haud junctis, supero producto, basali arcuato, columellari rapide ascendente, vix dilatato, umbilici dimidiam partem vix occultante.

Diam. maj. 24, mm 19,5, alt. 10,5 mm.

Hab. Halmahera.

Zunächst mit Hel. surrecta Bttg. et Str. und flavidula Mts. verwandt, durch die Behaarung und die scharfe Einschnürung hinter dem Mundsaum gut verschieden.

Amphidromus Kobelti m.

T, rimato-perforata, sinistrorsa, ovato-conica, oblique striatula, lutea, fasciis fuscis in spirae anfractibus duabus, supera suturali angustissima, altera mediana latiore, in ultimo tertia latiore infraperipherica ornata; spira albida apice parvo, submamillato. Anfractus 6 regulariter crescentes, convexiusculi, sutura lineari discreti, ultimus spirae altitudinem fere aequans, parum inflatus. Apertura perobliqua, angulatim ovato-semilunaris, faucibus lutescentibus; peristoma callosum, album, marginibus vix callo tenuissimo junctis, sinistro bene arcuato, reflexo, angulum cum collumellari verticali calloso, supra dilatato, perforationem obtegente formante.

Alt. 32, diam. 20 mm.

Hab. —?

Buliminus longulus m.

T. aperte perforata, elongato-turrita, oblique striatula, solida, nitida, rufo-grisea aperturam versus pallidior, obsolete saturatius strigata. Spira primum cylindrica, dein conica, apice obtusato. Anfractus 11 1/2 sutura leviter albosignata subimpressa discreti, superi

convexi, inferi vix convexiusculi, latitudine haud crescentes, ultimus $^{1}/_{3}$ altitudinis vix superans, descendens, pone aperturam subplanatus, basi circa perforationem compressus. Apertura parum obliqua, ovato-acuminata, basi patula, intus lutescenti-albida; peristoma acutum, vix incrassatum, brevissime reflexum, intus distincte labiatum, labio subremoto, marginibus callo junctis, externo primum depresso, dein producto, columellari subverticali, parum reflexo, callo parietali ad modum plicae super insertionem columellae prominulo.

Alt. 30, diam. max. 7, alt. apert. 9 mm.

Hab. Palästina.

Eine auffallend lange, gethürmte Form, die sich nur etwa mit Bul. graecus Beck vergleichen lässt.

Ihering, H. von, Morphologie und Systematik des Genitalapparates von Helix. Sep.-Abz. aus Zeitschrift für wissensch. Zoologie LIV. Heft 1, 2 u. 3. Mit Taf. 18 u. 19. Leipzig. Engelmann 1892. 8°. (p. 386-520).

Die wichtige Arbeit unseres Mitgliedes erfordert einen genaueren Bericht. Sie sprengt die alte Gattung Helix endgültig auseinander. Der Autor erörtert in der ersten Abtheilung die Morphologie des Genitalapparates der Nephropneusten; er weist nach, dass der sogenannte Liebespfeil der Zonitiden mit dem Liebespfeil der Helicide in keiner Weise vergleichbar ist. Der ächte Liebespfeil ist eine kalkige Cuticularbildung mit nur ganz geringer organischer Beimengung; der Pfeilsack hat keinen Retraktor und er ist ursprünglich stets doppelt vorhanden, der eine freilich oft verkümmert. Bei den Zonitiden ist dagegen der sogenannte Liebespfeil eine aus den verschiedenen histo-

logischen Elementen des Körpers zusammengesetzte, durchaus nicht immer und nicht ganz verkalkte Reizpapille, die nicht ausgestossen werden kann; sie ist durchbohrt für den Durchtritt des Sekretes einer anhängenden Drüse; entkalkt man sie, so bleibt die Form fast unverändert erhalten. Genau so ist es bei Vitrina. Ihering bezeichnet dieses Organ der Zonitiden im Gegensatz zum Liebespfeil als Liebesdolch, pugio amatorius, die damit versehenen Zonitidengattungen als xiphogon im Gegensatz zu den belogonen Helices mit Liebespfeil. Für die mit Liebesdolch versehenen Vitrinen wird der Name Vitrinopugio vorgeschlagen. Ob die Zonitiden ohne Liebesdolch denselben nie besessen oder durch Rückbildung verloren haben, ob sie haplogon oder metaxiphogon sind, muss in jedem einzelnen Falle die Entwicklungsgeschichte entscheiden.

Semper's Versuch, die Zonitiden und Vitriniden nach dem Besitz oder dem Fehlen einer Schwanzdrüse zu trennen, wird von Ihering völlig verworfen; Limax stenurus, Hyalina cellaria haben z. B. die Schwanzdrüse. Auch die Dreitheilung der Fusssohle ergibt keinen haltbaren Unterschied und das Horn, dem Semper so grosse Wichtigkeit beilegt, ist z. B. bei Microcystis bald vorhanden, bald fehlt es.

Die weiteren anatomischen Erörterungen der ersten Abtheilung sind eines Auszuges nicht wohl fähig. Für den Systematiker ist auch die zweite Abtheilung ungleich wichtiger, da sie sich ausschliesslich mit der Systematik von Helix auf Grund des bis jetzt vorhandenen Materiales anatomischer Untersuchungen beschäftigt. Nach Ausscheidung der nordamerikanischen Arten, die Ihering als Neohelix zusammenfasst, erkennt er als anatomisch wie conchologisch wohl begründete Gattungen an: Xerophila, Fruticicola, Helix s. str., Campylaea, Gonostoma, Dorcasia und Cochlostyla. Folgen wir dem Autor bei der genaueren Betrachtung derselben.

1. *Xerophila.*

T. umbilicata vel perforata, alba, plerumque multifasciata, (quasi) nunquam pilosa, anfr. 4—10; perist. acutum, intus labiatum. Maxilla costis 4—11 latis, subplanis, contiguis, raro distantibus; retractor penis ad dextram retr. tentaculi majoris dextri situs; sagittae 2, interdum 1 vel 0; glandulae mucosae plerumque numerosae; ductus receptaculi seminis sine diverticulo.

Die Gattung umfasst die gewöhnlich zu Xerophila gerechneten Formen, mit Ausschluss von Hel. pisana und wahrscheinlich conspurcata, ausserdem aber auch Carthusiana, die ja auch conchologisch durch Hel. Martensiana Tib. und Verwandte angeschlossen wird. Von den Fruticicolen scheidet sie, wie von allen anderen Heliciden, die Lage des Penisretraktors. Vielleicht schliessen sich auch die maderenser Ochthephila hier an. Turricula bildet eine gut umgrenzte Sektion von Xerophila; auch Cochlicella steht mit Recht bei den Xerophilen. Carthusiana lässt sich anatomisch nicht von Xerophila trennen, hat aber keinen Retraktor am Penis. Nummulina wird durch die anatomischen Verhältnisse als eine gekielte Carthusiana erwiesen; mit Fruticicola haben beide nichts zu thun.

2. *Fruticicola.*

T. umbilicata vel perforata, globosa vel depresso-globosula, interdum pilosa, anfr. $4^1/_2$—8; peristoma acutum plerumque intus labiatum. — Maxilla costis numerosis latis, contiguis, raro distantibus, margine crenulato; receptaculum seminis sine diverticulo; penis flagello terminali et retractore haud terminali instructo; sagittae 2, interdum 1 vel 0. Glandulae mucosae plerumque numerosae. Retractor penis ad sinistram retractoris tentaculi majoris dextri situs.

Der Autor sieht in Fruticicola die Wurzel aller anderen Heliciden, vielleicht Xerophila ausgenommen. Als Typus nimmt er Helix hispida L., also die Sektion Trichia, die nach Ausscheidung von Hel. umbrosa eine gut umgrenzte Gruppe darstellt, zu der auch cobresiana und villosa gehören. Die Sektion Monacha umfasst die Arten mit nur einem Pfeilsack, die heute bei Monacha und Zenobia vertheilt sind, sowie Petasia; auch Hel. rubiginosa und fusca gehören hierher. Die Arten mit ganz verkümmertem Pfeilsack werden unter Zenobia zusammengefasst, doch deutet Ihering an, dass sie vielleicht nicht ontogenetisch zusammengehören, vielmehr strigella, occidentalis und ciliata von Trichia, limbata und corsica von Monacha abzuleiten sind. Die griechischen Pseudocampyläen, für welche Ihering den Namen Metafruticicola vorschlägt, schliessen sich anatomisch zunächst an ciliata an.

3. *Helix* s. str.

T. globosa vel depressa, saepe quinquefasciata; anfractus 4—6, ultimus ad aperturam descendens. Maxilla costis 3—9 validis, distantibus, margine dentato. Glandulae mucosae 2 simplices (Iberus) vel saepius multifidae. Sagitta 1 valida, aciebus 4 simplicibus vel dichotomis, et corona plerumque costulato-crenulata instructa. Ductus receptaculi seminis diverticulo raro obsoleto munitus.

Die Gattung wird ungefähr im Umfang von Pentataenia Ad. Schm. genommen. Bei Tachea steht Helix austriaca durch die Zahl der Schläuche und den kleinen Pfeil etwas fremdartig trotz ihrer grossen Schalenähnlichkeit; atrolabiata scheint anatomisch noch nicht bekannt und dürfte ihr wohl gleichen. — Macularia umschliesst anatomisch nicht unerheblich verschiedene Verhältnisse, einerseits lactea mit punctata, Codringtonii, vermiculata, Dupotetiana, anderer-

seits alonensis mit Raspailii Payr., balearica, Gualtieriana spiriplana und desertorum. Von Iberus sind erst wenige Arten bekannt, sie zeichnen sich durch die geringe Zahl der Glandulae mucosae aus. Hel. muralis schliesst sich im Genitalapparat eng an Campylaea; Helix pisana wird trotz des fehlenden Flagellums hierhergezogen, steht aber unserer Ansicht nach in Gehäuse und Lebensweise so fremdartig da, dass man wohl besser Euparypha als Sektion beibehält. Pomatia bildet eine ganz gut begränzte Gruppe; für die Abtrennung von tristis oder adspera gibt die Anatomie keinen Anhalt, auch aperta gehört zu Pomatia; die centralamerikanische Hel. Humboldtiana hat dagegen mit Pomatia nichts zu thun. Helix axia Bgt., die Ihering hier nach Brancsic erwähnt, hat mit den Pomatien nichts zu thun, sondern ist eine Form der Helix lactea.

4. *Campylaea.*

T. globosa vel depressa, perforata vel umbilicata; anfr. 4—6, ultimus descendens; peristoma incrassatum, plerumque albolabiatum. — Maxilla costis validis 4—11 distantibus, margine dentato. Glandulae mucosae simplices, rarius paucipartitae. Sagitta 1 corona simplice medio incrassata biangulata. Ductus receptaculi seminis diverticulo raro obsoleto munitus.

Nach Ausscheidung von Tacheocampylaea, die anatomisch zu Macularia gehört — was freilich testaceologisch kaum annehmbar ist — wird die Gattung so ziemlich in dem gewöhnlichen Umfang angenommen. Von Fruticico-Campylaea ist noch absolut nichts bekannt. Helix lapicida gehört zweifellos hierher, auch Helix Quimperiana trotz der ganz verschiedenen Glandulae mucosae. Ferner Helix personata, die mit den amerikanischen Triodopsis nichts zu thun hat, aber als eigene Sektion Isogonomostoma Fitz. (mit Einschluss von holoserica) abge-

trennt werden muss. Eng an Campylaea schliesst sich Helix arbustorum und ebenso die kalifornischen Arten, welche man zu Arionta, Aglaja, Glyptostoma etc. gerechnet hat, Hel. Humboldtiana, die eine eigene Sektion Humboldtiana bilden muss, aber auch die südamerikanischen Eurycampta; doch sind sie von arbustorum durch die keulenförmigen Gl. mucosae etwas verschieden und müssen als Sektionen, für welche die Namen Aglaja und Lysinoe beibehalten werden, davon getrennt bleiben.

5. *Gonostoma.*

Diese Gattung wird nach Ausscheidung von Hel. holoserica im üblichen Sinne angenommen.

6. *Dorcasia.*

Hier sind die Untersuchungen noch sehr ungenügend. Als Typus nimmt Ihering Hel. similaris Fer., touranensis Soul. und fodiens Pfr., denen sich unsere Hel. fruticum unmittelbar anschliesst. Cochlostyla und Chloraea sind von Dorcasia nur durch die Reduktion der Glandulae mucosae verschieden, auch Helix peliomphala scheint nicht sehr stark davon abzuweichen. Genauere Untersuchungen der ostasiatischen Arten sind noch sehr zu wünschen.

7. *Theba.*

Diese von mir aus Verlegenheit für Vallonia und Acanthinula vorgeschlagene Gruppe wird von Ihering vorläufig als Gattung beibehalten, da die kleinen Arten sich weder bei Patula noch bei einer anderen Gattung unterbringen lassen. Helix aculeata gehört indess nicht hierher, sondern eher neben Pupa.

8. *Neohelix von Iher.*

T. globosa vel lentiformis, umbilicata vel perforata, anfractibus 5—8, peristomate albolabiato, reflexo,

incrassato, plerumque dentato, columella plerumque dentata. — Maxilla arcuata, costis elevatis prominentibus munita, margine dentato. — Radula dente centrali tridentato, dentibus lateralibus mesodonte simplice vel fisso et ectodonte simplice instructis, dentibus marginalibus mesodonte bipartito et ectodonte simplice vel partito munitis. — Apparatu genitali simplice.

Ihering fasst die sämmtlichen nordamerikanischen Helices, die Californier ausgenommen, also Polygyra, Stenotrema, Triodopsis und Mesodon, zu einer Gattung zusammen, die sich durch gerippten Kiefer und einfachen Genitalapparat unterscheidet. Von den Californiern gehört Helix Townsendiana Lea hierher. Die Gattung reicht nicht bis Südamerika; sie ist vielleicht als eine Weiterentwicklung von Patula anzusehen, und gehört dann nicht zu den Heliciden im engeren Sinne, kann aber auch möglicher Weise durch Gonostoma mit diesen zusammenhängen.

Sowenig wie die nordamerikanischen, scheinen auch die australischen und neuseeländischen Helix zu den ächten Heliciden zu gehören. Für die westindischen und südamerikanischen Arten mit einfachem Genitalapparat und glattem Kiefer errichtet von Ihering eine weitere neue Gattung Parahelix.

An die Heliciden schliessen sich wahrscheinlich noch einige Gattungen an, die man jetzt weit abzustellen pflegt. Xanthonyx stimmt im Genitalapparat ganz mit Arionta und Campylaea und passt auch in der Verbreitung dazu. Auch Binneyia kann schon des gerippten Kiefers wegen nicht bei den Bulimuliden bleiben, bedarf aber genauerer Untersuchung. Ausserdem schliessen sich Hemphillia und Prophysaon hier an, und vielleicht auch Ariolimax und Arion. Man thäte vielleicht gut, alle diese Gattungen in der Familie Xanthonycidae zu vereinigen.

Aeusserst interessant sind Ihering's Betrachtungen über die geographische Verbreitung der einzelnen Gattungen. Während Helix s. str. und Xerophila wesentlich paläarktisch sind, greift Campylaea nach dem westamerikanischen Gebiete über und reicht durch Zentralamerika bis nach Argentinien. Die Sektionen Aglaja und Lysinoë kommen schon in den Laramieschichten, also in der oberen Kreide, vor, und zwar mit Triodopsis zusammen; die scharfe Trennung zwischen Osten und Westen existirte also damals in den Vereinigten Staaten noch nicht. Vorfahren von Neohelix finden sich auch schon in den Laramieschichten, die Parahelix im Miocän von Florida. Diese sind nicht mit den miocänen, sondern mit den eocänen Formen Europa's verwandt. Das würde für die Existenz einer Atlantis zur Miocänzeit sprechen. Ihering nimmt aber noch eine in südlicheren Breiten gelegene Landverbindung an, für deren Rest er St. Helena ansieht und die er desshalb als Helenis bezeichnet. Für enge Beziehungen zwischen Westamerika und Asien sprechen nicht nur die Campyläen, sondern auch die Arioniden und ausserdem das Vorkommen von Flusskrebsen der Gattung Astacus, die den Vereinigten Staaten fehlt, und mancher Flussfischgattungen. Dagegen deutet das Fehlen von Dorcasia und Fruticicola in Kalifornien darauf, dass diese Gattungen in Ostasien erst nach dem Verschwinden dieser Landverbindung aufgetreten und somit dort nicht ursprünglich einheimisch sind.

In dem Schlusskapitel verfolgt Ihering noch einmal die einzelnen Organe und ihre Entwicklung durch die ganze Reihe der Pulmonaten und bringt neue Beweise dafür bei, dass eine Abtheilung Pulmonata nicht beibehalten werden kann, dass die Lunge der Basommatophora sich aus der Kiemenhöhle der Nudibranchien entwickelt hat, die der Stylommatophoren dagegen einer mit der Niere in Verbindung stehenben Ektoderm-Einstülpung ihre Ent-

stehung verdankt. Er hat die ersteren schon früher den Namen Branchiopneusten, die letzteren Nephropneusten genannt. Die Phylogenie der letzteren ist noch immer nicht genügend aufgeklärt; sie lassen sich nicht direkt von den Tectibranchien ableiten, aber auch nicht von den Nudibranchien, sie scheinen vielmehr mit diesen aus einer gemeinsamen Wurzel entsprungen zu sein. Dass wir die Stammform nicht mehr nachweisen können, ist kein Wunder, da wir die Nephropneusten schon im Carbon und selbst im Devon finden.

Kobelt.

Diagnosen neuer griechischer Arten.

Von

Dr. W. Kobelt.*)

1. *Helix (Macularia) pantocratoris* Brömme n.

T. magna aperte umbilicata, depressa, spira convexa, apice magno, ruditer et irregulariter striatula, lineis spiralibus impressis sculpta, carneo-grisea, fasciis interruptis 5 parum conspicuis sculpta. Anfractus $4^1/_2$ convexi, sutura impressa discreti, sat regulariter crescentes, ultimus depresse rotundatus, basi haud planatus, antice deflexus, ad basin malleatus et cicatricibus impressis rugosus. Apertura perobliqua, magna, ovato-circularis, valde lunata; peristoma albolabiatum, marginibus callo tenui junctis, supero producto, expanso, parum arcuato, externo arcuato, expanso,

*) Die nachstehend beschriebenen Arten wurden mir meistens von meinem Freunde Dr. Chr. Broemme als neu mitgetheilt, mit kurzer deutscher Charakteristik und Namen; sein jäher Tod hat ihn verhindert, sie selbst zu veröffentlichen und ich thue es nun hier in seinem Namen. Einige Arten habe ich auch von Rolle erhalten.

basali arcuato reflexo, intus plica distincta munito, ad insertionem umbilici tertiam partem obtegente.

Diam. maj. 42, min. 34, alt. 20 mm.

Cfr. Iconographie N. F. fig. 1033.

Hab. ad. summitates montis „Pantocrator“ dicti insulae Corcyrae.

Differt ab Hel. crassa, cui proxima umbilico minus obtecto, testa tenuiore, anfractu ultimo compressiore, apertura magis dilatata, columella minus callosa distincte plicata.

2. *Helix (Codringtoni var.) coracis* m.

T. late sed subobtecte umbilicata, depressula, leviter transverse dilatata, solidula sed parum crassa, nitidula, striatula, pallide carneo-fusca, corneo quinquefasciata, fasciis tribus superis interruptis, quarta latiore distinctiore saepe continua, quinta infima angusta saepe obsoleta. Spira convexiuscula apice obtusato. Anfr. $4^1/_2$ convexi, sutura lineari discreti, celeriter sed regulariter crescentes, ultimus dilatatus, basi vix planatus, antice circa umbilicum inflatus, ad aperturam valde deflexus. Apertura perobliqua, transverse ovata, parum lunata, faucibus fuscescentibus; peristoma leviter obtusatum, intus labio tenui albo incrassatum, marginibus supero et basali subparallelis, demum leviter conniventibus, callo tenui junctis, supero stricto, externo et basali leviter reflexis, columellari ad insertionem super umbilici dimidiam partem dilatato, plica distincta longa stricta compressa intus munita.

Diam maj. 33, min. 27, alt. 18 mm.

Cfr. Jconographie N. F. Fig. 1035.

Hab. in monte Korax dicto Graeciae.

3. *Campylaea (peritricha var.) erymanthia* n.

T. aperte et perspectiviter umbilicata, suborbicularis, depressa spira convexo-conoidea parum elevata,

solidula, ruditer costulato-striata, corneo-virescens, in zona peripherica lata albida fascia lata castanea in antepenultimo quoque conspicua cincta. Anfractus $5^1/_2$—6 leniter ac regulariter crescentes, sutura profunda albidomarginata discreti, ultimus aperturam versus dilatatus, subteres, antice breviter deflexus. Apertura obliqua, lunata, late ovato-rotundata, fasciis translucentibus; peristoma albidum, obtusum, vix incrassatum, marginibus conniventibus, vix callo tenuissimo junctis, bene rotundatis, columellari brevissime reflexo arcuatim ascendente, ad insertionem dilatato et umbilici quartam partem vix obtegente.

Diam maj. 27,5, min. 23, alt. 14, diam. umbilici 5 mm.

Hab. in monte „Olenos" dicto Moreae.

Differt a typo umbilico latiore, anfractus omnes exhibente, anfractu ultimo terete, magis inflato, cicatricibus pilorum nullis.

Von Herrn H. Rolle zur Beschreibung erhalten.

4. *Campylaea pterolakae* m.

T. mediocriter, sed aperte et pervie umbilicata, depressa, suborbicularis, solidula, striatula, nitida, albida, fascia supraperipherica distincta rufo-castanea, zonisque duabus (supera et infera) pallidioribus, infera basin versus diluta, ornata. Spira parum elevata apice corneo. Anfractus 5 convexiusculi, sutura lineari impressa discreti, leniter ac regulariter crescentes, ultimus parum dilatatus sed subinflatus, basi bene rotundatus, antice breviter deflexus. Apertura obliqua, ovato-circularis, valde lunata, intus fasciis translucentibus; peristoma acutum, intus labio albo incrassatum, marginibus conniventibus, vix callo tenuissimo junctis, supero recto, basali breviter reflexo, columellari arcuatim ascendente, ad insertionem leviter dilatato.

Diam. maj. 23, min. 20, alt. 13,5 mm.
„ „ 21,5, min. 18,5, alt. 11,5 mm.

An Helix Langi Pfr. Mon. Hel. IV, p. 177, nec Rossm.?

Hab. ad rupes Pterolaka Parnassi. Comm. Rolle.

5. *Campylaea eliaca* n.

T. aperte et pervie umbilicata, depressa, tenuiuscula, ruditer striata, inter strias subtilissime granulosa, sub epidermide luteo-fusca fascia castanea alta ornata, pilis sat longis regulariter quincunciatim dispositis undique obsita. Spira depresse conica, apice magno obtusato. Anfractus 5 convexiusculi, sutura impressa subirregulari discreti, celeriter crescentes, ultimus supra obtusissime subangulatus, basi convexior, subinflatus, subite in umbilicum abiens, antice descendens sed vix deflexus. Apertura obliqua, rotundato-ovata, parum lunata, intus carnea fascia translucente; peristoma acutum, tenuissime albolabiatum, marginibus conniventibus, vix callo tenuissimo junctis, supero recto, basali breviter reflexo, ad insertionem dilatato, umbilici marginem vix obtegente.

Diam. maj. 25, min. 22, alt. 12, diam umbil. 4 mm.

Hab. in peloponeso.

Hel. comephorae Bgt. proxima, differt umbilico latiore, aperto, anfractu ultimo supra subangulato, zona peripherica albida nulla.

Von einem Sammler des Herrn Prof. Krüper aus dem Berglande im nordwestlichen Pelopones eingebracht. das abgebildete Exemplar von Herrn Krüper an Brömme gegeben.

(Fortsetzung folgt.)

Die Molluskenfauna des Königreichs Sachsen.

Von

E. Neumann in Chemnitz.

Das Königreich Sachsen ist hinsichtlich seiner Molluskenfauna bereits vor mehr als einem halben Jahrhundert von Rossmässler und später mit ihm gleichzeitig, laut Mittheilungen über „die Mollusken des Königreichs Sachsen und ihre Fundorte", veröffentlicht 1855 in der „allgemeinen deutschen naturhistorischen Zeitung", auch von Reibisch einer eingehenderen Betrachtung unterzogen worden. Rossmässler, 1831–1850 Professor in Tharandt, gab durch seine meisterhafte Ikonographie, seinen ausgedehnten Briefwechsel und seine ausgezeichnete Behandlung des Gegenstandes eine starke und nachhaltige Anregung zum Studium der Conchylien. In der Ikonographie nennt er eine grössere Zahl der in Sachsen von ihm und anderen gefundenen Mollusken. — In den erwähnten Mittheilungen werden von Reibisch, gestützt auf Rossmässler, Schaufuss und andere seiner Zeit aufmerksame Sammler, viele Orte genannt, von denen sich die grössere Zahl auch jetzt noch als Fundpunkte für Conchylien bewähren wird; wenn auch nicht in Abrede gestellt werden kann, dass einige dieser Fundstätten ihre Giltigkeit verloren haben dürften, wenn man erwägt, welchen Veränderungen in einem Zeitraum von ca. vierzig Jahren eine Gegend, und ganz besonders die Umgegend grosser, industriereicher Städte und Dörfer, durch Anlage neuer Strassen und Eisenbahnen, durch Neubauten und Umwandlung traulicher, schattiger und kühler Hecken und Dickichte in sogenannte Verschönerungsplätze ausgesetzt und unterworfen ist.

Im Königl. zoolog. Museum in Dresden findet sich neben einer grösseren reichhaltigen Conchyliensammlung eine separat placierte kleinere, welche nur Conchylien enthält.

welche in Sachsen gefunden wurden; doch ist diese letztere lückenhaft; auch fehlt bei den einzelnen Species die Angabe der Fundorte; sie ist deshalb zur Orientierung wenig geeignet: eine Sammlung, welche auf die Frage wo? nicht antwortet, hat ja immer eine nur untergeordnetere Bedeutung. — Dagegen hat Herr Steuerexpedient Kleindienst in Chemnitz in verschiedenen Gegenden Sachsens Mollusken gesammelt und mir darüber mit freundlichster Bereitwilligkeit Mittheilungen gegeben, von deren Richtigkeit ich mich persönlich überzeugt habe. — Sodann hat Herr Ortsrichter Weise in Ebersbach bei Löbau den Land- und Süsswassermollusken der Oberlausitz, besonders den in dem südlichen Teile dieser Provinz vorkommenden Species fleissige Aufmerksamkeit gewidmet und seine mir freundlichst zur Verfügung gestellten Beobachtungen sind von mir an geeigneter Stelle angeführt worden. — Auch ich habe Sachsen nach verschiedenen Richtungen durchwandert und dabei seit einer Reihe von Jahren auch den Conchylien ein aufmerksames Auge gewidmet. (In der Umgegend von Chemnitz habe ich 50 Species, incl. 4 Variet, in Sachsen überhaupt bis jetzt ca. 80 Spec. beobachtet und gesammelt).

Die folgenden Mittheilungen enthalten eine übersichtliche Zusammenfassung aller dieser Beobachtungen und Ergebnisse. Auf Grund derselben dürfte sich ein Gesammtbild der Molluskenfauna Sachsens gewinnen lassen.

Im Vergleich mit Bayern, Württemberg, Baden, Nassau, Preussen, ist die sächsische Molluskenfauna nicht besonders reich zu nennen. Abgesehen davon, dass ja die meisten dieser Länder grösser sind, so liegt auch der Hauptgrund jener Verschiedenheit in den geognostischen Verhältnissen des Landes. Gneis (Freiberg, Annaberg), Thonschiefer (= Phyllit), Glimmerschiefer (Erzgebirge), Porphyr (Chemnitz, Rochlitz), Granulit (Rochsburg, Penig, Waldheim), Granit, Basalt,

Phonolith (Lausitz und Erzgebirge), Syenit (Meissen, Tharandt), Diabas (Lausitz), Grauwacke (Kamenz, Hainichen), Sandstein (Pirna, Schandau, Lausitz), loser Sand (nördliches Sachsen), bilden den „Grund und Boden" des Landes; diese Gesteine sind aber bekanntlich kein allzugünstiger Boden für solche Thiere, welche in schönster Ausbildung ihres Gehäuses und am zahlreichsten auf Kalkgestein und kalkhaltigem Boden zu finden sind; beides, Kalkgestein und kalkhaltiger Boden, treten jedoch in Sachsen nur spärlich auf. Es machen sich deshalb für die Landconchylien nur eine grosse Anzahl von grösseren und kleineren schattigen Thälern, alte Mauern von einigen Ruinen (Oybin; Tharandt; Alte Zella; Frauenstein; Rauenstein) und Gebäuden (Schloss Lichtenwalde; Burg bei Leisnig; Schloss Rochsburg und Wolkenstein etc.) und kleine Schluchten als ergiebige Fundorte geltend. Günstiger sind bie Bedingungen für die Existenz der Wassermollusken. Grössere und kleinere Flüsse (Elbe mit den Nebenflüssen; die beiden Mulden und Elstern; die Zschopau; Flöha; Neisse; Spree) mit ihren Buchten; viele Bäche, grosse und kleine Teiche und Wassertümpel beherbergen eine grössere Zahl Species von Wasserschnecken, und es findet sich die eine und andere Art hinsichtlich der Individuenzahl oft in ausserordentlicher Menge.

1. Tichogonia *Chemnitzii* Rossm.

In der Elbe bei Dresden in einem Exemplare, welches an einer *Anod. piscinalis* festhaftete; Rei.*)

2. Anodonta,

a) *complanata* Ziegl. Elbe bei Dresden, Elster bei Leipzig, Ro. Ostritz W.

b) *piscinalis* Nils. Elbe bei Riesa und Schandau N.

*) Abkürzung: Ro = Rossmässler; Rei = Reibisch; W = Weise; N = Neumann; K = Kleindienst.

Var: *ponderosa* C. Pfr. Elbe bei Schandau; Mockritzbach, in einem Teich bei Strehla Ro.; Elbe bei Riesa N.

Var: *rostrata* in Teichen bei Ebersbach (Lausitz) häufig. N.

c) *anatina* L. Elbe bei Dresden; in einem Bache bei Meissen Ro.; Ebersbach, Ostritz W.

d) *cellensis* Schroet. Grosses Gehege bei Dresd., Serkowitz bei Kötzschenbroda, Moritzburger Teich Ro.; Chemnitz (Schlossteich), Glösa und Siegmar bei Chemn. N.; Schönau bei Chemn. Kl.

e) *cygnea* L. Trachenau bei Rötha, Döhlitz und Böhlitz bei Leipz. Ro.; Canitz bei Oschatz Rei.; Ebersbach W.; Helbersdorf bei Chemn. Kl. und N.; Elbe bei Riesa und Dresd. N.; Altendorf bei Chemn. (hier in kolossaler Grösse), Höllenmühle bei Penig Kl.

3. Margaritana *margaritifera* L.

In der Röder bei Grossenhain, Triebisch bei Grillenburg Ro.; Polenz bei Schandau Rei.; Pulsnitz bei Königsbrück Auerwald; in einem Waldbache bei Ebersbach W.; in der Chemnitz bei Helbersdorf und in der Flöha bei Olbernhau N. Eine sehr instructive Suite dieser Species, die Entwickelung der Schale vom Ei an, bis zum vollständigen Ausgewachsensein darstellend, enthält das Königl. sächs. zool. Mus. in Dresden aus der weissen Elster.

4. Unio.

a) *tumidus* Nils. Elbe bei Riesa N.; — bei Dresden und Elster bei Leipz. Ro.

b) *pictorum* L. Elbe bei Dresd. und Meissen, Elster bei Leipz., Ro.; Löbauer Wasser bei Weissenberg Rei.; Elblachen bei Meiss., Kl.; Elbe bei Riesa N.; Prossen am Lilienstein W.

c) *batavus* Lam. In der Chemnitz bei Helbersdorf, Elbe bei Riesa N.; bei Dresden; in einem Bach bei Meiss.;

in der Neisse Ro.; in einem Bach zwischen Mutschen und Connewitz (Lehrer Haferkorn in Chemn.)

aa) Var. *crassus* Retz. Elbe bei Dresd.; Elster und Pleisse bei Leipz.; Ro.; Zwickauer Mulde bei Penig. Elbe bei Riesa N.

bb) Var. *ater* Nils. In der Zschopau bei Mittweida Ro.; in der Spree bei Sohland Rei.; in der Chemnitz bei Helbersdorf N., Kl.; ausserdem bei Sohland in der Spree, bei Marienthal in der Neisse, bei Zittau in der Mandau und bei Leutersdorf W.

5. Pisidium.

a) *amnicum* Müll. Elbe bei Dresd., Bautzen Ro.; vor dem Dohnaischen Schlage bei Dresd. Rei.

b) *fontinalis* C. Pfr. = *fossarinum* Cl. Grosser Garten bei Dresd.; Mockritzbach, Höllendorf, Klotscha, Meissen, Königswartha Rei.; Leipzig Ro.; Chemnitz, Helbersdorf und Lichtewalde bei Chemn. N.

c) *obtusale* C. Pfr. Tharandt Ro.

6. Cyclas.

a) *rivicola* Leach. Elbe bei Dresd., Leipzig Ro.; grosses Gehege bei Dresd.; Rei. Elbe bei Riesa N.

b) *cornea* L. Striessen; Milkel bei Bautzen; Königswartha Rei; Leipzig Ro.; Chemnitz, Kötzschenbroda N.; Ebersbach, Taubenheim W.

aa) Var. *nucleus* Stud. Kötschenbroda, Chemnitz N.

c) *calyculata* Drp. Grosser Garten bei Dresd.; Königswartha; Canitz bei Oschatz Rei.; Leipzig Ro.; Kötzschenbroda N.; Ebersbach W.

d) *mamillana* West. Ebersbach W.

7. Neritina *fluviatilis* L.

Schleussig bei Leipz. Ro.

8. Bithynia *tentaculata* L.

Zscheilagraben bei Meissen, Hellerteiche, Mutschen, Canitz bei Oschatz Rei.; grosses Gehege bei Dresd., Leipzig Ro., Kl.; Elbe bei Riesa und Rathen N.

9. Valvata.

a) *piscinalis* Müll. Grosses Gehege bei Dresd., Canitz bei Oschatz Rei.
b) *depressa* C. Pfr. Umgegend von Dresden Ro.
c) *cristata* Müll. Teich bei Mockritz; Meissen Rei.; Leipzig (bot. Gart.) und in einem Wassergraben der Nonne bei Leipz. Ro.; Boppitz bei Riesa N.

10. Vivipara.

a) *vera* Frfld. Grosses Gehege bei Dresd.; einige Gräben bei Leipz.; Ro.; Klix bei Bautzen Rei.; Königswartha Rei.; und W.; in der Parthe bei Leipz. W.; Connewitz bei Leipz. Kl.; in einem Teiche zwischen Niederau und Meissen N.
b) *fasciata* Müll. Elbe bei Dresd.; Serkowitz; in der Elster und einigen Gräben bei Leipz.; Ro.; Elbe bei Riesa N.

11. Ancylus.

a) *fluviatilis* Müll. Grosser Garten bei Dresd.; Teich bei Dippelsdf.; Plauenscher Grund Rei.; Ebersdorf, Kl.; und Helbersdorf bei Chemn. N.; Öderau Kl.; Ebersbach N.; und viele andere Orte der Lausitz W.
b) *lacustris* L. Grosser Garten bei Dresd. Rei.; Leipzig Ro.; Altmittweida N.

12. Aplexa *hypnorum* L.

Umgegend von Dresden; Leipzig Ro.; Canitz Rei.; Helbersdorf bei Chemn. N.; Neu-Ruppersdorf W.

13. Physa *fontinalis* L.

Meissen, Leipzig Ro.; Zöschau bei Oschatz, Königswartha Rei.

14. Planorbis

a) *corneus* L. Chemnitz; Furth und Draisdorf bei Chemn. (sehr klein und cariös); Kötzschenbroda (ausgezeichnet grosse Exemplare) N.; Wahren bei Leipz. Kl.; in Lachen der Neisse bei Zittau W.

b) *Rossmaessleri* Auersw. Wiesengräben der Nonne bei Leipz. Auerswald.

c) *complanatus* L. Rabenstein bei Chemn. N.

d) *spirorbis* L. Schleussig bei Leipz. Ro.; Helbersdorf und Lichtewalde bei Chemn. N.; Glösa Kl.; Ebersbach W.

e) *leucostoma* Mich. Reisewitz bei Dresd.; Jahna bei Riesa; Canitz Rei.; Tharandt, Leipzig Ro.; Boppitz bei Riesa N.

f) *carinatus* Müll. Grosser Garten bei Dresd.; Canitz Rei.; Kaitzgrund bei Dresd.; bot. Garten in Leipzig Ro.

g) *vortex* L. Leipzig Ro.; W.; Zöschau bei Oschatz, Baruth bei Bautzen Rei.; auch bei Mutschen und in der Umgegend von Dresd. Rei.

h) *nitidus* Müll. Elbe bei Dresd.; Dippelsdorf Rei.; Leipzig Ro.; Frankenberg, Glösa N.

i) *albus* Müll. Grosses Gehege bei Dresd.; Dippelsdorf, Arnsdorf Rei.; Dippoldiswalde; — Erdmannsdorf und Furth bei Chemn.; Frankenberg und Kunnersdorf; Altmittweida, Kötzschenbroda N.; Penig (Höllemühle) Kl.; Ebersbach N.; W.

k) *cristatus* Drp. Grosser Garten bei Dresd.; Dippoldiswalde, Dippelsdorf Rei.; Leipzig Ro.

l) *contortus* L. Jahna bei Riesa Rei.; Leipzig Ro.; Frankenberg, Glösa und Furth bei Chemn. N.; Nimschütz bei Bautzen W.

m) *marginatus* Drp. In Lachen der Neisse bei Zittau, Königswartha bei Bautzen W.

15. Amphipeplea *glutinosa* Müll.

Gross-Zschocher bei Leipzig Ro.; bei Leipzig auch W.

16. Limnaea.

a) *stagnalis* L. Pulssnitz, Kötzschenbroda, Frankenberg, Chemnitz; Glösa, Helbersdorf und Draisdorf bei Chemn.; N., auch in der Lausitz überall häufig W.

Var: subulata West. Bei Riesa i. d. Elbe N. (cfr. Clessin, Deutsche Excursionsfauna p. 360.)

b) *vulgaris* Rossm. = lagotis Schrk. Niederwiesa bei Chemn., Ebersbach N.

c) *auricularia* L. Pulssnitz N., Ebersbach*) N., W., Mockritzer Teich, grosses Gehege bei Dresd., Leipzig Ro.; Ebersdorf und Lichtewalde bei Chemn. Kl.

Var: *ampla* Hartm. Ebersbach W.

d) *ovata* Drp. Umgegend von Dresd.; — Leipzig Ro.; Milkel und Baruth bei Bautzen Rei.

Var: *ampullacea* Rossm. Furth bei Chemn. in einem Wiesenbache N.

e) *minuta* Drp. = truncatula Müll. Loschwitz, Löbtau, Leipzig, Canitz Rei.; Tharandt Ro.; Chemnitz, Annaberg, Blasewitz, Riesa N. Ebersbach, Eibau, Kunnersdorf i. d. Lausitz W.

f) *peregra* Müll. Chemnitz (Zeisig- und Küchwald), Furth, Erdmannsdorf, Einsiedel bei Chemn., Ebersbach, Pulssnitz, Riesa N. Lichtenwalde Kl. In einem alten Steinbruche bei Ebersbach auffallend gross und dickschalig 22—24 mm hoch, 12—13 mm br.) W.

g) *palustris* Müll. Hellerteiche, Dippelsdorf, Königswartha, Milkel bei Bautzen, Rei.; Leipzig Ro.; Boppitz bei Riesa; Pulssnitz (sehr grosse Individuen) N., Temritz bei Bautzen W.

17. Carychium *minimum* Müll.

Mordgrund bei Dresd., Zschonen- und Plauensche Grund, Canitz Rei., Tharandt Ro.

---

*) Von auricul. finden sich bei Ebersbach häufig Exemplare von Gehäusen, deren Mundrand sich nach aussen umgelegt und zurückgebogen hat, so dass eine Art Rinne entstanden ist. N.

18. Succinea.

a) *putris* L. Chemnitz (Sachsensruhe), Frankenberg (Fischerschenke), Döbeln, Wehlen, Schandau, Glösa bei Chemn. N.; Lichtewalde, Wolkenstein Kl.; Ebersbach, Bautzen und viele andere Orte der Lausitz W.

b) *Pfeifferi* Rossm. Hinter dem Dohnaischen Schlage bei Dresd., Canitz Rei.; Schleussig, Stünz bei Leipzig und Leipzig Ro.; Pillnitz; — Ebersbach, Zittau W.

c) *oblonga* Drp. Grosses Gehege und Strehlen bei Dresd., Rei.; Elbufer bei Wildberg Ro.; Glösa bei Chemn. N.; Ebersbach W.

19. Cionella.

a) *lubrica* Müll. Chemnitz (Sachsensruhe), Furth bei Chemn. (sehr grosse und glänzende Individuen), Kötzschenbroda, Döbeln, Wolkenstein (unweit des Bades), Schandau N.; Ebersbach, Oybin, Zittau, Löbauer Berg W.; Markersd. bei Chemn.; Frauenstein im Erzgeb. Kl.

b) *acicula* Müll. Wehlen, Cotta und Strehlen bei Dresd. Rei.; Kötzschenbroda N.

20. Buliminus.

a) *montanus* Drp. Rochsburg (in der Umgebung des Schlosses), Lichtewalde, Wolkenstein N.; Stein bei Hartenstein, Lichtewalde Kl.

b) *obscurus* Müll. Umgegend von Dresd., ein Exemplar von Rei bei Hartenstein unter Schutt gefunden.

c) *tridens* Müll. Strehlen und Briesnitz bei Dresd., Rei; Cotta bei Dr. Ro.

21. Balea *fragilis* Drp.

Cottaer Spitzberg, Stolpen, Wolkenstein Rei. An den Mauern der Ruinen auf dem Oybin N., W.; am Kunnerstein bei Erdmannsdorf Kl. Bautzen W.

22. Clausilia.

a) *laminata* Mont. Lichtewalde b. Chemn., Schandau,

Wehlen, Kötzschenbroda, Tharandt N.; Cottaer Spitzberg, Loschwitz Kl.

b) *biplicata* Mont. Schandau, Wehlen, Kötzschenbroda, auf dem Gottesacker von Penig und Bautzen, Riesa, Hartenstein und Stein (bei der Prinzenhöhle), Tharandt, Lichtewalde, Erdmannsdorf und Augustusburg bei Chemn., Rochsburg, Ebersbach, Oybin bei Zittau N.; Rabenauer Grund, Frauenstein, Waldenburg, Tharandt, Zella bei Nossen Kl.

c) *plicata* Drp. Rochsburg, Tharandt, Lichtewalde, Oybin, Stein (Prinzenhöhle) N.; Löbauer Berg, Bautzen W.; Zella, Frauenstein Kl.

d) *orthostoma* Mke. Planenscher Grund, Rochsburg, Tharandt Ro.; zwischen „edle Krone und Tharandt" N.; Cottaer Spitzberg, Wildenfels, Stein Rei.; bei Stein auch N.; Döben bei Grimma, Nossen, Rochsburg Kl.

e) *ventricosa* Drp. Wildberg, Plauenscher Grund, Wolkenstein Ro.; Rabenhorst bei Meiss., Rei.; Schandau, Schaufuss; Lichtewalde Kl.

f) *parvula* Stud. Frauenstein Ro., Kl.; Ober-Reinsberg, Stein Rei.; Prinzenhöhle bei Stein N.; Oybin N., W.; Löbauer Berg W.

g) *varians* Zgl. Geisingberg Ro., Kl., W.; da sie auch zwischen Geising und Bärenstein, ferner bei Eichwald in Böhm., auf der südlichen Seite des Erzgebirges, gefunden wurde (W.), so scheint sie längs des Kammes des Erzgebirges vorzukommen.

h) *nigricans* Pult. Oybin N.; Rochsburg N., Kl.; Frauenstein, Augustusburg Kl. Nach A. Schmidt, Kritische Gruppen etc. p. 48 findet sie sich auch bei Altschönfels (bei Zwickau), Nossen, Sachsenburg (bei Frankenberg) und im Liebethaler Grunde.

i) *plicatula* Drp. Liebstadt, Hartenstein Rei.; Geisingberg, Freiberg Ro.; Rochsburg Kl.

Die kleine, bauchige Form, die Var. *curta-thuringia* A. Schm. bei Rauenstein i. Flöhathal Kl.*)

k) *retusta* Zgl. var. minor Rossm. = festiva Kstr. Tharandt Ro.

l) *pumila* Zgl. Plauenscher Grund, Tharandt Ro.

m) *dubia* Drp. Annaberg (a. d. Mauer d. Kirche), Augustusburg, Lichtewalde, Wolkenstein, Hartenstein, Oybin N.; Lichtewalde, Frauenstein, Rochsburg Kl.

aa) Var; *obsoleta* A. Schm. Lichtewalde, Bad Ottenstein bei Schwarzenberg, Hartenstein N. Nossen (Schmidt Kr. Grupp. p. 44).

bb) Var: *gracilis* C. Pfr. Lichtewalde N.

Anmerkung: Cl. *filograna* ist bis jetzt im Königr. Sachsen nicht gefunden worden, obschon sie auf der Landeskrone bei Görlitz an der sächsisch-preuss. Grenze vorkommt und von W. gefunden wurde.

23. Pupa.

a) *muscorum* L. Kötzschenbroda (häufig), Tharandt (unterhalb der Schlossruine sehr häufig) N.

b) *minutissima* Hartm. Wehlen, Pillnitz, Strehlen, Tharand, Ro., N.; Kötzschenbroda N.

c) *pygmaea* Drp. Grosses Gehege bei Dresd.; Wehlen Rei.; Ebersbach (hier massenhaft unter Basaltstücken), Dittersdorf und Einsiedel bei Chemn., Wolkenstein N.

d) *pusilla* Müll. Mordgrund bei Dresd., Graupen Ro.; Wehlen, Stein Rei.

---

*) Nach Clessin, deutsche Excursionsfauna 2. Aufl. p. 327 soll sich diese Variet. auch „am Inselberge in Sachsen" finden. Dies ist ein Irrthum; denn einen Berg dieses Namens giebt es weder im Königreich, noch in der preuss. Provinz Sachsen. Dieser Irrthum ist ohne Zweifel entstanden durch Übersehen des Wörtchens „und" in dem Satze: „Kleine auffallend bauchige Formen (var. curta) finden sich am Inselberge und im Königreich Sachsen" (A. Schmidt, Krit. Grupp. p. 26.) Schmidt meint den Inselsberg des Thür. Waldes.

e) *antivertigo* Drp. = *septemdentata* Fer. Graupen, Mordgrund Rei.

f) *Venetzii* Chrp. = *angustior* Jeffr. Tharandt Ro.

Anm. *P. doliolum* Brug., obschon auf der Landeskrone an der sächs.-preuss. Grenze von W., ist jedoch noch nicht in Sachsen gefunden worden.

24. Helix.

a) *pomatia* L. Lichtewalde, Chemnitz, Augustusburg, Dresden, Meissen, Bautzen (Taucherkirchhof), Schandau, Wehlen, Kötzschenbroda (ausgezeichnet grosse Exemplare, doch unter den Hunderten von Individuen noch nie ein linksgewundenes gefunden!) N.; Draisdorf bei Chemn.. Schwarzenberg Kl.; Löbau, Zittau, Herrnhut W.; in der Leipziger Umgegend soll sie sich nach Ro. und Rei. seltener finden.

b) *nemoralis* L. Bautzen, Chemnitz, Ebersbach (an der Mauer des Gottesackers in sehr grossen und schön gefärbten Exemplaren), Markersdorf bei Chemn. N.; Lichtewalde, Draisdorf, Chemnitz (am Nikolaibahnhof) Kl.

Var: *roseolabiata* Kötzschenbroda und Lössnitz bei Dresden N.

c) *hortensis* Müll. Kötzschenbroda, Ebersbach, Wolkenstein, Riesa, Schandau, Wehlen N. Mutschen (Lehrer Haferkorn in Ch.), Leisnig Kl. — Exemplare mit durchscheinenden Bändern bei Kötzschenbroda und Döbeln N.

Var: *fuscolabiata*: Kötzschenbroda, Cossebaude bei Meissen, Lichtewalde bei Chemn. N.

d) *arbustorum* L. Kötzschenbroda (sehr schöne und grosse Exempl. auf dem Gottesacker), Löbauer Berg, Lausche, Lichtewalde (sehr dunkel gefärbte Exemplare) Wolkenstein, Schandau, Wehlen, Hartenstein, Augustusburg bei Chemn. N.; Kamenz, Rabenauer Grund, Leisnig Kl.

e) *strigella* Drp. Loschwitz Ro.; Lössnitz, Kötzschenbroda, Tharandt, N.; Sohland a. Rothstein W.

f) *fruticum* Müll. Lössnitz, Zschonen- und Plauenscher Grund Ro.; Rabenauer Grund Schaufuss; Lockwitz, Wehlen (N.); Alt-Zella Rei.; Rochsburg, Kötzschenbroda (Gehäuse mit verschiedener Färbung), Tharandt, Schandau, Draisdorf bei Chemn. (auch Kl.); N.; Leisnig, Lichtewalde Kl.

g) *incarnata* Müll. Wolkenstein, Tharandt N.; Lichtewalde N., Kl.; Chemnitz (Sachsensruhe) N.; Rabenauer Grund, Draisdorf bei Chemn., Kl.; Löbauer Brg., Bautzen, Weinau bei Zittau W.

Var. *tecta* Pfr. Tharandt, Cossebaude bei Meissen, Augustusburg, Stein (Prinzenhöhle) N.

h) *austriaca* Mhlf. Wehlen, Pillnitz, Wachwitz, Loschwitz, Hoflössnitz Ro.; Meissen Rei.; Kötzschenbroda N. (an all' diesen Orten die kleine, mehr kuglige Form).

i) *lapicida* L. Wolkenstein N.; Lichtewalde, Augustusburg N., Kl.; Kötzschenbroda, Bautzen, Schandau, Wehlen N.; bei Lichtewalde 3 Exemplare Albinos Kl.; Oybin, Löbauer Berg W.

k) *umbrosa* Psch. Lössnitz, Zschonen- und Plauensche Grund, Rabenauer Grund; (Kl), Ober-Reinsberg, Hartenstein Rei.; Bärenstein, Sachsenburg (bei Frankenberg), Tharandt Ro.; Lichtewalde, Wehlen und Wehlener Grund, Kriebstein bei Waldheim, Wolkenstein N.; Stein Kl.; Bautzen W.

l) *sericea* Drp. Mordgrund bei Dresd.; Hartenstein Rei.; Leipzig Ro.; Rathen an der Elbe N.; Markersdorf bei Chemn. Kl.

m) *hispida* L. Lichtewalde, Annaberg (in der Nähe des Bahnhofs) N.; Kl.; Wolkenstein, Augustusburg, Schandau, Dittersdorf bei Chemn. N.; Frauenstein Kl.; Ebersbach, Bautzen (Stadtmauer) W.

n) *holoserica* Stud. Plauenscher und Rabenauer Grund; Tharandt, Cottaer Spitzberg Rei.; Geisingberg Kl.

o) *obvoluta* Müll. Döbeln N.; Draisdorf und Lichtewalde bei Chemn. N., Kl.; Höllemühle bei Penig Kl.; Löbauer Berg W.

p) *personata* Lam. Sebnitz- und Plauenscher Grund, Tharandt Ro.; Rabenhorst bei Maxen, Ober-Reinsberg, Döben bei Grimma Rei.; Lichtewalde N., Kl.; Draisdorf, Rabenauer Grund, Höllemühle (Penig) Kl.; Frankenberg, Lausche N.; Löbauer Berg W.

q) *unidentata* Drp. Tharandt, Leipzig Ro.; Rabenhorst Rei.

r) *aculeata* Müll. Mordgrund bei Dresd.; Hainsberg bei Tharandt Ro.; Wehlen Schauf.

s) *rotundata* Müll. Annaberg, Döbeln, Kötzschenbroda, Wolkenstein, Oybin N.; Augustusburg N., Kl.; Draisdorf Kl.; Ebersbach und viele andere Orte der Lausitz W.

t) *ruderata* Stud. Nassau bei Frauenstein, Geisingberg Ro.; Oybin N., Schfs.

u) *pulchella* Müll. Chemnitz, Tharandt, Wolkenstein, Kötzschenbroda, Schandau, Ebersbach (hier auch W), N.; Oybin W.

v) *costata* Müll. Strehlen bei Dresd.; Altschönfels bei Zwick. Rei.; Wehlen, Mordgrund bei Dresd.; Leipzig Ro.; Kötzschenbroda N.; Sachsenburg Kl.

w) *pygmaea* Drp. Mordgrund bei Dresd., Geisingberg Rei.; Kötzschenbroda, Wolkenstein (unweit des Bades) N.

x) *bidens* Chtz. Stünz bei Leipz., Ro.; Jahna Rei.; Weinau bei Zittau W.

25. Hyalina.

a) *cellaria* Müll. Mordgrund, Loschwitz, Gottleubathal, Lauenstein, Hoheneck bei Stollberg, Stein, Hartenstein, Ober-Reinsberg Rei.; Draisdorf und Euba bei Chemn.

Kl.: Mittweida, Kötzschenbroda, Lichtewalde (Kl.), Rochsburg, Ebersbach N.; Oybin, Löbauer Berg W.

b) *glabra* Stud. Kötzschenbroda (in sehr schönen Exempl. und häufig) N.

c) *alliaria* Müll. Wehlen, Mordgrund, Loschwitz, Lössnitz Ro.; Meissen, Altschönfels bei Zwick., Rei.; Rabenauer Grund Schaufuss.

d) *nitidula* Drp. Tharandt, Rosenthal bei Leipzig Ro.; Einsiedel bei Chemn. N.

e) *pura* Ald. = *nitidosa* Fér. Rabenhorst bei Maxen, Tharandt Ro.; Hartenstein Rei.; Augustusburg, Döbeln N.; Ebersbach, Weinau bei Zittau W.

f) *hyalina* Fér. = *diaphana* Stud. Plauenscher und Rabenauer Grund, Hartenstein Rei.; Tharandt Ro.; Kötzschenbroda N.; Markersdorf und Draisdorf bei Chemnitz Kl.

g) *crystallina* Müll. Mordgrund, Geisingberg (Kl.), Rei.; Lichtewalde und Draisdorf Kl.; Tharandt Ro.; Ebersbach, Weinau bei Zittau W.

h) *fulva* Müll. Tharandt, Graupen Ro.; Mordgrund bei Dresd., Rei.; Geisingberg und zwischen Geisingberg und Bärenstein Schauf.

i) *nitida* Müll. Sebnitzgrund, Tharandt, Leipzig Ro.; Niederwartha, Canitz bei Oschatz Rei.; Annaberg, Chemnitz, Furth und Neuhilbersdorf bei Chemnitz, Schandau N.; Ebersbach W.

k) *radiatula* Ald. Wolkenstein N.; Markersdorf, Rabenauer Grund, Zöblitz Kl.

26. Vitrina.

a) *pellucida* Müll. Trachenberge bei Dresd.; Zschonen- und Plauensche Grund, Hartenstein, Stein, Altschönfels bei Zwickau Rei.; Tharandt Ro.; Oybin, Wolkenstein, Schandau, Annaberg, Lichtewalde und Furth bei Chemn.,

N.; Markersdorf und Draisdorf bei Chemn. Kl.; Ebersbach, Löbau, Weinau bei Zittau W.

b) *diaphana* Drp. Dresden, Tharandt, Leipzig Ro.; Geisingberg, Jahna Rei.; Oybin, Annaberg, Furth N.; Weinau bei Zitt.; Ebersbach W.

Var: *Heynemanni* Koch. Ebersbach W.

c) *elongata* Drp. Zschonen-, Rabenauer und Plauensche Grund, Tharandt Ro.; Bärenstein, Geisingberg, Hartenstein, Stein, Jahna Rei.; Lichtewalde und Hilbersdorf bei Chemn. N.; Draisdorf bei Chemn., Frauenstein Kl.

27. Daudebardia.

a) *rufa* Fér. Tharandt Ro.; Mordgrund und Lössnitz bei Dresd., Schauf.; Lichtewalde Kl.

b) *brevipes* Fér. Tharandt Ro.; bei Hosterwitz bei Dresd. auch von Reichenbach gefunden.

28. Arion.

a) *empiricorum* Fér. Ebersbach, Wehlen, Augustusburg und vielen anderen Orten; die rothe Abart, *rufus* L. bei Chemnitz und dessen Umgegend, Kötzschenbroda, Tharandt N.

b) *hortensis* Fér. Umgegend von Dresden, Rei.; Tharandt Ro.

29. Limax.

a) *variegatus* Drp. Chemnitz, Frankenberg, Tharandt, Ebersbach, Kötzschenbroda, Niederwartha bei Meiss. N.

b) *cinereus* List. Zschonengrund bei Dresd., Schandau Ro.; Hosterwitz Rei.

c) *cinereo-niger* Wlf. Kötzschenbroda, Ebersbach N.

d) *agrestis* L. Durch ganz Sachsen in Gärten, Wäldern, auf Äckern allenthalben anzutreffen; Ro., Rei., W., N.

Anm. In den sächsisch. Gebirgen soll sich auch *Amalia marginata* Drp. finden (Clessin p. 47); specielle Fundorte sind mir nicht bekannt.

Wenn vor vierzig Jahren die Zahl der im Königreich Sachsen aufgefundenen Weichthier-Species 117 (113 Species, 4 Varietäten) betrug, so können also gegenwärtig auf Grund dieser unserer Mittheilungen 120 Species und 15 Varietäten bestimmt nachgewiesen werden. Und wenn auch die schönen, interessanten Arten *Claus. lineolata* Drp., *Azeca Menkeana* C. Pfr., *Pupa frumentum* Drp. und *secale* Drp. in Sachsen wohl nie anzutreffen sein dürften, so würden sich doch zuversichtlich noch einige andere Species und Varietäten finden lassen, sowie sich auch die Zahl der Fundorte beträchtlich vergrössern würde, sobald die Durchforschung des Landes hinsichtlich der Molluskenfauna mehr als bisher viribus unitis geschieht.

Literaturbericht.

Westerlund, Dr. C. Agardh, Fundamenta malacologica. Regeln der Nomenclatur; Anleitung zum Sammeln; über die Zubereitung für die Sammlung; anatomische Präparate; die Zucht der Binnenmollusken; vom Artbegriff; Programm der Artbeschreibung; Terminologie. Lund 1892, 8°. 119 pp. Selbstverlag des Verfassers.

Wir empfehlen diese sehr nützliche und wichtige Arbeit, deren reicher Inhalt aus dem Titel zu ersehen ist, angelegentlichst unseren Mitgliedern.

The Conchologist. Vol. II, No. 3.

p. 41. Cooke, A. H., on the origin of the Genera of Land and Freshwater Mollusca.

p. 49. Garstang, W., Notes on the structure and habits of Jorunna Johnstoni.

p. 52. Herdman, W. A., an additional occurence of Pleurophyllidia loveni in Britain.

p. 53. Tye, G. Sheriff, on the Periostracum of Helix arbustorum.

p. 55. Gain, W. A., some remarks on the colour-changes in Arion intermedius Normand.

p. 56. Collinge, Walter E., a review of the Arionidae of the British Isles.

Annals and Magazine of Natural History. Ser. VI. Vol. X.

p. 380. Smith, Edgar A., Additions to the Shell Fauna of the Victoria Nyanza or Lake Oukéréwé. — Neu Ampullaria nyanzae, gordoni, Planorbis victoriae, Sphaerium nyanzae.

p. 465. Smith, Edgar A., Description of a new Slug from South-Africa (Apera burnupi).

Gredler, P. Vincenz, zur Conchylienfauna von China. XVII Stück. Wien 1892. Selbstverlag. 8⁰. 24 S.

Neu Patula atoma p. 2; — Acusta secusana p. 3; — vagoina var. aloisii p. 4; — Fruticicola reformata p. 4; — franciscanorum var. purpurea p. 5; — Buliminopsis cerasinus p. 6; — Opeas nutans var. macra p. 7; — Clausilia oscariana p. 7; — Cl. hupeana p. 8; — Cl. bulimina p. 9; — Cl. presbyteralis p. 10; — Cl. (Phaedusa) lea p. 10; — Cl. filippina var. socia p. 12; — Cl. cilsa p. 12; — Cl. frater-minor p. 13; — Cl. (Formosana) kiangshiensis p. 14; — Tricula utaiensis p. 15. Ausserdem sind eine Anzahl kritischer Bemerkungen und Berichtigungen beigefügt.

Hedley, C., on the Genus Perrieria. In Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) vol. VIII, p. 311.

Coeliaxis australis ist bis auf die Windungsrichtung nicht von Perrieria zu trennen; der Typus von Coeliaxis ist nicht die australische exigua, sondern die afrikanische C. Layardi; C. exigua ist synonym mit Perrieria australis, die Gattung Coeliaxis somit auf Afrika beschränkt.

Eingegangene Zahlungen:

Prinzing U., 6 Mk., Merkel, B., 6 Mk., Pfeiffer, K., 6 Mk., Ponsonby, L., 6 Mk,, Tschapeck, W., 6 Mk., Michael, W., 6 Mk., Naturf. Gesellschaft, Görlitz, 6 Mk., Westerlund, R., 6 Mk., Simon, St., 6 Mk., v. Martens, B., 6 Mk., Krimmel, R., 6 Mk., Scholvien, H., 6 Mk., Graf Otting, M., 6 Mk., v. Heimburg, O., 6 Mk., Andreae, H,, 6 Mk., Arndt, B., 6 Mk., Friedel, B., 6 Mk., Jetschien, P., 6 Mk., v. Koch, Br., 6 Mk., Konow, St., 6 Mk., Zoolog. Institut, Kiel, 6 Mk., Zoolog. Museum, Berlin, 6 Mk., Schacko, B., 6 Mk., Schlüter, H., 6 Mk., v. Monsterberg, B., 6 Mk., Arnold, N., 6 Mk., Wiegmann, J., 6 Mk., Schepman, R., 6 Mk., Löbbecke, D., 6 Mk., Dallatorre, J., 6 Mk., Kohlmann, V., 6 Mk., Reinhardt, B., 6 Mk., Petersen, H., 6 Mk., Neumann, E., 12 Mk., Gysser, St., 6 Mk., Cleve, U., 6 Mk.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 5 u. 6. Rec'd May 26th Mai-Juni 1893.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die Verhältnisszahlen der palaearktischen Najaden,

eine Ergänzung zu C. Agh. Westerlund's Fauna der Binnenconchylien Heft VII.

Von Prof. Dr. O. Boettger.

Die Nothwendigkeit, bei der Bestimmung der Süsswassermuscheln Form und Grösse und deren gegenseitige Verhältnisse und Beziehungen zu Rathe zu ziehen, hat mich schon bald nach dem Erscheinen des schönen und so überaus nützlichen Westerlund'schen Werkes veranlasst, nach und nach einen grösseren Theil der darin für die einzelnen Formen gegebenen Maasse zu meinem Privatgebrauche auszurechnen. Ich glaube, dass es den zahlreichen Benutzern des Buches nicht unwillkommen sein wird, der eigenen Mühe, diese nothwendigen Rechnungen vorzunehmen,

enthoben zu sein, und ich habe mich deshalb entschlossen, meine Notizen zu Nutz und Frommen Aller nach und nach zu veröffentlichen. Es wird daher zweckmässig sein, dass jeder Besitzer des Westerlund'schen Buches sich diese Verhältnisszahlen bei den einzelnen Formen an den Rand schreibe.

Ueber den spezifischen Werth solcher Maassverhältnisse bei den Najaden lässt sich streiten. Eines aber ist sicher, dass nämlich in vielen Fällen bei der Bestimmung verwandter Formen oder Arten auch die Bauchigkeit, die besondere Höhe, oder auffallende Schalenlänge recht erheblich ins Gewicht fallen muss, und eine für alle Arten und Varietäten gleichartige Formel die Uebersicht in dieser schwierigen Gruppe ganz wesentlich erleichtern wird. Ob, wie manche glauben, männliche und weibliche Thiere bestimmter Arten sich durch die Bauchigkeit (Tiefe) ihrer Schalen besonders auszeichnen und ihre Verhältnisszahlen daher in weiten Gränzen schwanken, ändert an meiner Auffassung von dem Werthe solcher Formeln wenig, da vorläufig noch jede Handhabe, die uns geboten werden kann, um das Chaos der Najaden zu sichten und zu unterscheiden, mit Freuden begrüsst werden muss, wenn diese Zahlbeziehungen auch nicht in allen Fällen und für immer von ausschlaggebendem Nutzen sein dürften.

Die im Folgenden aufgezählten Formeln 1 : x : y beziehen sich durchweg auf die Verhältnisse von grösster Tiefe (Dicke der Doppelschale) zu grösster Höhe zu grösster Länge der Schalen und schliessen sich in der Reihenfolge und in den benutzten Maassangaben eng an die Westerlund'sche Aufzählung an. Nur einzelne Angaben entstammen eigener Beobachtung, namentlich da, wo ich sichere Originalstücke meiner Sammlung in grösseren Reihen messen konnte. Die Tiefe (prof.) der Schalen messe ich stets mit dem Tasterzirkel und lese dann auf dem Maass-

stabe die gefundene Grösse in Millimetern ab, die ich dann den übrigen Ziffern gegenüber als Einheit betrachte; die Höhe (alt.) und die Länge (long.) dagegen nehme ich direkt von einem eisernen sogenannten Schustermaasse ab, das ebenfalls in Millimeter eingetheilt ist.

Ungenauigkeiten in den älteren Grössenangaben und Flüchtigkeitsfehler der neueren Messungen kommen natürlich in der folgenden Tabelle vielfach zum Ausdruck; solche bedenklichen Zahlen — theilweise schon von mir durch ein Fragezeichen bezeichnet — sollen besondere Veranlassung dazu geben, die Originale nochmals auf die Genauigkeit der Originalmessungen zu prüfen. In anderen Fällen geben uns diese Ziffern aber auch den Wink, dass die betreffende Form unmöglich in der Gruppe oder Abtheilung, in die sie Bourguignat, Drouët, Kobelt oder Westerlund gestellt haben, stehen bleiben darf, und in noch anderen Fällen können sie uns bestimmen, Vergleiche mit anderen Formen von ähnlicher Schalenformel anzustellen, die ihnen möglicherweise näher stehen, als es die Westerlund'sche Anordnung vermuthen lässt.

Dass junge und alte Schalen (namentlich bei Pisidien, Sphaerien und Anodonten) ganz verschiedene Indices und Verhältnisszahlen ergeben, ist mir durchaus nicht unbekannt. Im Allgemeinen gelten aber die folgenden Ziffernreihen nur für erwachsene Stücke und, so weit es eigene Angaben gilt, auch immer nur für Reihen von 4—6 Stücken, deren Durchschnittsverhältnisse dann von uns angegeben worden sind.

Da mir selbst bei der Determination — natürlich immer neben den Originalabbildungen — diese Verhältnisszahlen von erheblichem Werth gewesen sind, so hoffe ich, dass die Mühe, die ich mir mit ihrer Berechnung gegeben habe, nicht umsonst gewesen ist, und dass die gefundenen Formeln auch Anderen von Interesse und Nutzen sein werden.

I. Gatt. Unio Retz. (Westerlund VII, pag. 41).

(1) *U. auricularius* Spengl. 1 : 1,60 — 1,98 : 2,56 — 3,63.
(2) „ *margaritanopsis* Loc. 1 : 1,88 : 3,47.
(3) „ *litoralis* Cuv. 1 : 1,67 — 1,77 : 2,33 — 2,81.
var. *elongata* Dup. 1 : 1,45 : 2,47.
var. *subtetragona* Mich. 1 : 2,19 : 311.
var. *bigorriensis* Mill. 1 : 2,50 : 3,75.
var. *pianensis* Far. 1 : 2,00 : 3,33.
var. *barraudei* Bonh. 1 : 1,48 : 2,28.
var. *moulinsiana* Dup. 1 : 1,50 : 2,50.
„ *rathymus* Loc. 1 : 1,08 : 2,03.
(4) „ *asterianus* Dup. 1 : 1,75 : 2,88.
„ *umbonatus* Rssm. 1 : 1,83 : 2,70.
„ *pacomei* Loc. 1 : 1,60 : 1,87.
„ *subreniformis* Bgt. 1 : 1,37 : 2,41.
„ *hispalensis* Kob. 1 : 1,35 : 2,26.
„ *gaudiensis* Drouët. 1 : 1,75 : 2,50.
„ *calderoni* Kob. 1 : 1,29 : 1,79.
(5) „ *jolyi* Kob. 1 : 1,84 : 2,68.
„ *mauritanicus* Bgt. 1 : 1,47 : 2,02.
„ *zenaticus* Bgt. 1 : 1,74 : 3,04.
„ *rouirei* Bgt. 1 : 1,61 : 3,22.
„ *ksibianus* Mouss. 1 : 1,82 : 2,71.
(6) „ *mac-carthyanus* Bgt. 1 : 1,76 : 2,94.
(7) „ *medjerdae* Kob. 1 : 1,54 : 2,77.
„ *letourneuxi* Bgt. 1 : 1,53 : 3,02.
(8) „ *acarnanicus* Kob. 1 : 1,96 : 2,87 (Kobelt)
1 : 1,86 : 2,82 (aus dem Eurotas, Lakonien)(Boettger).
var. *messenica* West. 1 : 1,50 : 3,00.
(9) „ *rothi* Bgt. 1 : 1,57 : 2,34.
var. *komarowi* Bttgr. 1 : 1,39 : 2,21.
„ *simonis* Tristr. 1 : 1,43 : 1,97.

U. luynesi Loc. 1 : 1,22 : 2,30.
„ *galilaei* Loc. 1 : 1,22 : 1,52.
„ *timius* Loc. 1 : 1,75 : 2,25.
„ *rhomboidopsis* Loc. 1 : 1,64 : 2,14.
„ *emesaensis* Lea. 1 : 1,58 : 2,02.
(10) „ *episcopalis* Tristr. 1 : 1,60 : 2,80.
(11) „ *crassus* Retz. 1 : 1,42 1,46 : 2,39 2,69.
var. *acuta* Rssm. 1 : 1,31 : 2,42.
„ *pseudolitoralis* Cless. 1 : 1,29 : 2,38.
„ *kochi* Kob. 1 : 1,28 : 2,38.
„ *hamburgiensis* Serv. 1 : 1,56 : 2,72.
(12) „ *oriliensis* Stab. 1 : 1,34 : 2,86.
„ *corrosus* Villa. 1 : 1,76 : 3,24.
„ *melas* Bgt. 1 : 1,68 : 3,10.
„ *crassatellus* Bgt. 1 : 1,43 : 2,48.
(13) „ *ater* Nilss. 1 : 1,36 : 3,04.
var. *elegans* West. 1 : 1,13 : 2,87.
„ *savensis* Drouët. 1 : 1,48—1,70 : 2,83—3,25.
„ *stevenianus* Kryn. 1 : 1,40 : 2,63 (Drouët).
1 : 1,80 : 2,75 (Kobelt).
„ *gontieri* Bgt. 1 : 1,44 : 2,89.
„ *brevierei* Loc. 1 : 1,53 : 2,98.
„ *melantatus* Loc. 1 : 1,42 : 2,88.
„ *balbignyanus* Loc. 1 : 1,52 : 2,90.
„ *scotinus* Loc. 1 : 1,73 : 2,97.
„ *stygnus* Loc. 1 : 1,79 : 3,05.
„ *occidentalis* Loc. 1 : 2,00 : 3,72.
(14) „ *penchinatianus* Bgt. 1 : 1,44 : 2,94.
„ *mongazonae* Serv. 1 : 1,35 : 2,65.
„ *sebinensis* Bgt. 1 : 1,45 : 2,40.
„ *opisodartos* Adami. 1 : 1,42 : 2,69.
„ *giberti* Loc. 1 : 1,45 : 2,80.
„ *baroni* Serv. 1 : 1,39 : 2,22.
(15) „ *dokici* Drouët. 1 : 1,33—1,48 : 2,42—2,96.

U. vicarius West. 1 : 1,50 : 2,83 (Westerlund).
1 : 1,53 : 2,76 (Boettger).
„ *heldreichi* Bttgr. 1 : 1,67 : 2,75.
„ *serbicus* Drouët. 1 : 1,60 : 3,17.
„ *desectus* West. 1 : 1,48 : 3,16 (Westerlund).
1 : 1,41 : 2,69 (Boettger).
„ *mingrelicus* Drouët. 1 : 1,51 : 2,60.
(16) „ *batavus* Mat. Rack. 1 : 1,44 : 2,89.
var. *taunica* Kob. 1 : 1,25 : 2,42.
var. *ondovensis* Haz. 1 : 1,28 : 2,86.
var. *albensis* Haz. 1 : 1,42 : 2,48.
var. *droueti* Dup. 1 : 1,65 : 3,00.
var. *matronica* Bgt. 1 : 1,12 : 1,92.
var. *ryckholti* Malz. 1 : 1,44 : 2,64.
var. *andegavensis* Loc. 1 : 1,38 : 2,31.
var. *piscinalis* Rossm. 1 : 1,50 : 3,00.
„ *besnardianus* Loc. 1 : 1,48 : 2,52.
„ *visurgisinus* Serv. 1 : 1,45 : 2,71.
„ *vegesackensis* Serv. 1 : 1,69 : 3,06.
„ *squamosus* Charp. 1 : 1,21—1,33 : 2,25—2,67.
„ *stepanoffi* Drouët. 1 : 1,44 : 2,40.
„ *batavellus* Loc. 1 : 1,36 : 2,72.
„ *diptychus* Loc. 1 : 1,36 : 2,32.
„ *ingrandiensis* Loc. 1 : 1,57 : 2,76.
„ *materniacus* Loc. 1 : 1,41 : 2,29.
„ *surraulti* Serv. Loc. 1 : 1,67 : 2,67.
„ *financei* Loc. 1 : 1,48 : 2,34.
„ *caumonti* Loc. 1 : 1,83 : 2,33.
(17) „ *reniformis* Rossm. 1 : 1,40 : 2,52.
„ *heldi* Kstr. 1 : 1,71 : 2,89.
„ *gangraenosus* F. J. Schm. 1 : 1,26 : 2,15.
„ *duregicus* Serv. 1 : 2,00 : 3,29.
„ *carcasinus* Sourb. 1 : 1,38 : 2,52.
„ *catalaunicus* Loc. 1 : 1,60 : 2,70.

U. pruinosus F. J. Schm. 1 : 1,18 : 2,32 (Locard).
1 : 1,82 : 3,21 (Drouët).
(18) „ *nicolloni* Loc. 1 : 0,94 : 2,94.
(19) „ *lemotheuxi* Loc. 1 : 1,56 : 3,11.
„ *exauratus* Loc. 1 : 1,71 : 3,18.
(20) „ *nanus* Lmk. 1 : 1,33 : 2,18.
„ *lagnysicus* Loc. 1 : 1,79 : 2,68.
„ *lemovicincae* Kstr. 1 : 1,67 : 2,80.
(21) „ *rayi* Loc. 1 : 2,20 : 3,30.
„ *latinus* Bgt. 1 : 1,50 : 2,94.
„ *mancus* Lmk. 1 : 1,72 : 3,75.
var. *pilloti* Loc. 1 : 1,66 : 3,24.
„ *manculus* Loc. 1 : 1,33 : 2,78.
„ *subtilis* Drouët. 1 : 1,48 : 2,65.
„ *jurianus* Loc. 1 : 1,64 : 2,79.
„ *aturicus* Loc. 1 : 1,67 : 3,00.
„ *dubisianus* Loc. 1 : 1,48 : 2,86.
var. *dubisianopsis* Loc. 1 : 1,50 : 2,38.
(22) „ *brachyrhynchus* Drouët. 1 : 1,67 : 2,79.
„ *delpretei* Bgt. 1 : 1,67 : 3,07.
(23) „ *badiellus* Drouët. 1 : 1,53 : 2,76.
„ *orbus* Loc. 1 : 1,95 : 3,53.
(24) „ *amnicus* Rossm. 1 : 1,25—1,26 : 2,32—2,34.
„ *subamnicus* Loc. 1 : 1,33 : 2,50.
„ *glaucinus* Porro. 1 : 1,52 : 2,97.
„ *minutulus* Serv. 1 : 1,82 : 3,09.
„ *verbanicus* Bgt. 1 : 1,50 : 2,89.
(25) „ *macrorhynchus* Loc. 1 : 1,38 : 2,88.
„ *neocomensis* Drouët. 1 : 1,40 : 2,88.
„ *decurvatus* Rossm. 1 : 1,50 : 3,00.
„ *turicus* Serv. 1 : 1,57 : 2,61.
„ *tiguricus* Serv. 1 : 1,88 : 2,76.
„ *sandriopsis* Serv. 1 : 1,11 : 2,37.
„ *sandrii* Rossm. 1 : 1,65 : 2,89.

(26) *U. carneus* Kstr. 1 : 1,70 : 3,03.
„ *luxurians* Kstr. 1 : 1,36 : 2,27.
„ *raddei* Drouët. 1 : 1,41 : 2,65.
„ *schwerzenbachi* Bgt. 1 : 1,68 : 3,00.
(27) „ *colchicus* Drouët. 1 : 1,71 : 3,29.
„ *byzantinus* Drouët. 1 : 1,52 : 2,60 (Drouët).
1 : 1,59 : 2,72 (Boettger).
„ *nitidosus* Drouët. 1 : 1,70 : 3,00 (Drouët).
1 : 1,59 : 2,64 (Boettger).
„ *brevirostris* Kstr. 1 : 1,61 : 2,78.
(28) „ *croaticus* Drouët. 1 : 1,65 : 3,48.
(29) „ *tumidus* Retz. 1 : 1,17—1,35 : 2,58—2,88.
var. *mülleri* Rossm. 1 : 2,05 : 3,61. (Rossmaessler).
(?) 1 : 1,50 : 2,64 (Westerlund).
var. *saccata* Rssm. 1 : 1,44 : 3,00.
var. *borysthenica* Kob. 1 : 1,07 : 2,86.
var. *limicola* Mörch. 1 : 1,48 : 2,93.
var. *gerstfeldtiana* Cless. 1 : 1,53 : 2,79.
var. *conus* Spengl. 1 : 1,51 : 3,14.
var. *picta* Mörch. 1 : 2,11 : 3,82.
var. *ovalis* Mont. 1 : 1,59 : 2,95.
var. *spengeli* Serv. 1 : 1,32 : 2,47.
var. *robianoi* Malz. 1 : 1,32 : 2,52.
„ *aldemaricus* Loc. 1 : 1,48 : 3,20.
„ *rhenanus* Kob. 1 : 1,29 : 2,50.
„ *anabaenus* Serv. 1 : 1,39 : 2,75.
„ *schroederi* Schröd. 1 : 1,53 : 2,58.
„ *mulierum* Serv. 1 : 1,48 : 2,86.
(30) „ *tumidiformis* Silva. 1 : 1,47 : 2,56.
„ *sadoicus* Silva. 1 : 1,37 : 2,63.
„ *macropygus* Silva. 1 : 1,18 : 2,18.
„ *eupygus* Silva. 1 : 1,44 : 2,31.
(31) „ *heckingi* Colb. 1 : 1,50 : 2,67.
(32) „ *decipiens* Drouët. 1 : 1,73 : 3,27.

(33) *U. rostratus* Lmk. 1 : 1,27—1,37 : 3,33—3,41.
var. *quinqueannulata* Kstr. 1 : 1,36 : 3,09.
var. *episema* West. 1 : 1,43 : 3,14.
„ *gaudioni* Drouët. 1 : 1,60 : 3,40.
„ *macropisthus* Loc. 1 : 1,59 : 4,14.
„ *siliquiformis* Loc. 1 : 1,69 : 3,88.
„ *dubreili* Serv. 1 : 1,24 : 2,79.
„ *balatonicus* Serv. 1 : 1,39 : 3,00.
„ *subbalatonicus* Serv. 1 : 1,39 : 3,17.
„ *lugdunicus* Loc. 1 : 1,35 : 3,40.
„ *stephaninii* Adami. 1 : 1,50 : 3,15.
var. 1 : 1,50 : 3,04.
„ *oberthurianus* Loc. 1 : 1,56 : 3,33.
„ *ardusianus* Reyn. 1 : 1,67 : 3,54.
„ *corbini* Bgt. 1 : 1,55 : 2,76.
„ *danielis* Gass. 1 : 1,54 : 3,18.
„ *royanus* Loc. 1 : 1,74 : 3,22.
„ *subhispanus* Loc. 1 : 1,48 : 2,96.
„ *triffoiricus* Loc. 1 : 1,61 : 3,46.
„ *mucidulinus* Loc. 1 : 1,58 : 3,32.
„ *asticus* Serv. 1 : 1,46 : 3,00.
„ *eutrapelus* Serv. 1 : 1,47 : 2,60.
„ *hammoniensis* Serv. 1 : 1,43 : 3,36.
„ *nevesi* Silva. 1 : 1,58 : 3,54.
„ *simoesi* Silva. 1 : 1,65 : 3,18.
„ *mongolicus* Midd. 1 : 1,46 : 3,17.
„ *middendorffi* West. 1 : 1,50 : 3,00.
var. *elatior* Schr. 1 : 1,30 : 2,57.
var. *ventricosa* Schr. 1 : 0,91 : 2,34.
(34) „ *pallens* Rossm. 1 : 1,46 : 2,70.
„ *klecaki* Drouët. 1 : 1,61 : 3,41.
„ *viridiflavus* Kstr. 1 : 1,65 : 3,40.
„ *petterianus* Kstr. 1 : 1,75 : 3,00.

U. petrovichi Kstr. ♂ 1 : 1,85 : 3,50.
♀ 1 : 1,46 : 2,93.

(35) „ *limosus* Nilss. 1 : 1,40 : 3,40.
var. *maltzani* Kstr. 1 : 1,50 : 3,58 (Küster).
1 : 1,56 : 3,63 (bei Charkoff) (Boettger).
var. *ponderosa* Rossm. 1 : 1,40 : 3,64.
var. *deshayesi* Mich. 1 : 1,38—1,42 : 3,12—3,15 (aus dem Marchgebiet, Oesterreich) (Boettger).
var. *decollata* Kstr. 1 : 1,30 : 2,78.
var. *actephila* Bgt. 1 : 1,47 : 3,58.

„ *longirostris* Rossm. 1 : 1,43 : 3,41.
„ *proechus* Bgt. 1 : 1,30 : 3,50.
„ *proechistus* Bgt. 1 : 1,10 : 3,22.
„ *schrenkianus* Cless. 1 : 1,60 : 3,44.
„ *fiscallianus* Kob. 1 : 1,25 : 3,50.
„ *eumacrus* Bgt. 1 : 1,09 : 2,88.
„ *berenguieri* Bgt. 1 : 1,52 : 3,57.
„ *athesinus* Adami. 1 : 1,52 : 3,52.
„ *subcylindricus* Drouët. 1 : 1,31 : 2,77.

(36) „ *arca* Held. 1 : 1,56 : 3,78 (Kobelt).
1 : 1,27 : 3,06 (Clessin).

„ *platyrhynchoideus* Dup. 1 : 1,33 : 3,33.

(37) „ *requieni* Mich. 1 : 1,58 : 3,18—3,64.

„ *hydrelus* Loc. 1 : 1,83 : 3,56.
„ *salmurensis* Loc. 1 : 1,42 : 2,92.
„ *longobardus* Drouët. 1 : 1,58 : 3,29.
„ *vinceleus* Joann. 1 : 1,46 : 3,08.
„ *euthymeanus* Loc. 1 : 1,45 : 3,05.
„ *brianteus* Drouët 1 : 1,59 : 3,46.
„ *spinellii* Spin. 1 : 1,67 : 3,33.

(38) „ *campylus* Loc. 1 : 1,55 : 2,90.

„ *arcuatulus* Loc. 1 : 1,22 : 2,81.

(39) *U. oesiacus* Loc. 1 : 1,50 : 2,94.
„ *aegericus* Loc. 1 : 1,83 : 4,13 (?).
(40) „ *rousi* Dup. 1 : 1,50 : 3,33.
„ *perroudi* Loc. 1 : 1,25 : 3,04.
„ *cristulatus* Drouët. 1 : 1,59 : 3,21.
„ *courquinianus* Bgt. 1 : 1,37 : 2,74.
„ *atharsus* Loc. 1 : 1,52 : 3,05.
„ *baudoni* Folin. 1 : 1,07 : 2,50.
„ *lambottei* Malz. 1 : 1,48 : 3,04.
„ *baudoni* Drouët & Kobelt. 1 : 1,29 : 2,86.
(41) „ *jacquemini* Dup. 1 : 1,03 : 2,69.
„ *fabaeformis* Fagot. 1 : 1,35 : 2,53.
(42) „ *frayssianus* Loc. 1 : 1,35 : 2,69.
„ *meyrannicus* Loc. 1 : 1,52 : 2,70.
„ *ararisianus* Loc. 1 : 1,43 : 2,71.
(43) „ *callichrous* Bgt. 1 : 1,50 : 3,45.
„ *blauneri* Kob. 1 : 1,40—1,50 : 3,27—3,33.
„ *pornae* Bgt. 1 : 1,57 : 3,43.
„ *d'anconae* Bgt. 1 : 1,72 : 3,50.
„ *caficianus* Bgt. 1 : 1,79 : 3,68.
„ *nitidus* Drouët. 1 : 1,70 : 3,50.
„ *magistri* West. 1 : 1,48 : 3,39.
„ *gestroianus* Bgt. 1 : 1,65 : 3,90.
„ *vardonicus* Loc. 1 : 1,61 : 3,17.
„ *aramonensis* Loc. 1 : 1,70 : 3,60.
„ *charpyi* Drouët. 1 : 1,43 : 3,18.
(44) „ *mariae* Loc. 1 : 1,65 : 2,88.
„ *caroliensis* Loc. 1 : 1,53 : 2,58.
„ *passavanti* Loc. 1 : 1,55 : 2,71.
(45) „ *vulgaris* Stab. 1 : 1,28 : 2,74.
„ *gredleri* Drouët. 1 : 1,53 : 2,71.
„ *humerosus* West. 1 : 1,39 : 2,84.
„ *limnaeus* West. 1 : 1,49 : 2,84.
„ *cavarellus* Serv. 1 : 1,83 : 3,10.

U. *strigatus* Serv. 1 : 1,54 : 2,77.
„ *padanus* Bgt. 1 : 1,61 : 3,17.
„ *strobeli* Bgt. 1 : 1,71 : 3,43.
„ *falsus* Loc. 1 : 2,00 : 3,53 (Locard).
1 : 1,58 : 3,50 (Drouët).
„ *jourdeuilhi* Loc. 1 : 2,11 : 3,33.
„ *talus* Loc. 1 : 1,56 : 3,06.
„ *mucidellus* Loc. 1 : 1,53 : 3,42.
(46) „ *hispanus* Rossm. 1 : 1,55 : 2,95.
„ *sevillensis* Kob. 1 : 1,27 : 2,50.
„ *baeticus* Kob. 1 : 1,37 : 2,37.
„ *graellsianus* Bgt. 1 : 1,50 : 2,89.
„ *valentinus* Rossm. 1 : 1,46 : 2,81.
„ *hyperephanus* Silva. 1 : 1,68 : 3,23.
(47) „ *micelii* Kob. 1 : 1,41 : 2,88.
„ *moreleti* Desh. 1 : 1,38 : 2,84.
„ *ravoisieri* Desh. 1 : 1,41 : 2,79.
„ *durieui* Desh. 1 : 1,45 : 2,86.
„ *tafnanus* Kob. 1 : 1,40 : 2,80.
„ *doumeti* Bgt. 1 : 1,56 : 3,07.
„ *tetuanensis* Kob. 1 : 1,78 : 3,33.
(48) „ *blanci* Bgt. 1 : 1,88 : 3,59.
„ *etruscus* Drouët. 1 : 1,72 : 3,19.
„ *romanus* Rig. 1 : 1,76 : 3,82.
„ *campanus* Bgt. 1 : 1,60 : 3,35.
„ *rusticus* Pini. 1 : 1,51 : 2,74.
„ *cusianus* Pini. 1 : 1,54 : 3,00.
„ *isseli* Bgt. 1 : 1,73 : 3,59.
„ *meridionalis* Drouët. 1 : 1,54 : 3,00.
„ *capigliolo* Payr. 1 : 1,56 : 3,75 (Rossmaessler).
1 : 1,75 : 3,50—3,75 (Westerlund).
„ *moquinianus* Dup. 1 : 1,46 : 3,05.
(49) „ *amblyus* Loc. 1 : 1,61 : 3,30.
(50) „ *vittorioi* Bgt. 1 : 1,42 : 2,58.

U. pisanus Bgt. 1 : 1,63 : 3,05.
„ *adonus* Loc. 1 : 1,57 : 3,19.
„ *hattemani* Loc. 1 : 1,32 : 2,32.
„ *uziellii* Bgt. 1 : 1,37—1,46 : 2,62—2,67.
„ *larius* Drouët. 1 : 1,49 : 3,19.
„ *subrobustus* Serv. 1 : 1,33 : 2,43.
(51) „ *pancici* Drouët. 1 : 1,66 : 3,29.
„ *bosnicus* Moell. 1 : 1,55 : 2,90.
„ *sieversi* Drouët. 1 : 1,61 : 2,94.
var. *kobelti* West. 1 : 1,35 : 2,70.
„ *truncatulus* Drouët. 1 : 1,67 : 2,89.
„ *striolatus* Drouët. 1 : 1,28 : 2,60.
„ *rivalis* Drouët. 1 : 1,50 : 2,97.
„ *succineus* Drouët. 1 : 1,59 : 3,28.
(52) „ *rescoi* Bgt. 1 : 1,46 : 2,74.
var. *conemenosi* Blanc. 1 : 1,58 : 2,84.
„ *kotschyi* Kstr. 1 : 1,64 : 3,09.
„ *ionicus* Drouët. 1 : 1,67 : 3,12 (Drouët).
1 : 1,80 : 2,95 (Boettger).
(53) „ *larderelianus* Pecch. 1 : 1,31 : 2,77.
„ *lawleyianus* Gent. 1 : 1,86 : 3,73.
„ *piccinellii* Adami. 1 : 1,58 : 3,81.
„ *pedemontanus* Bgt. 1 : 1,49 : 3,33.
„ *rhynchetinus* Bgt. 1 : 1,25 : 3,00.
„ *brebissoni* Loc. 1 : 2,69 : 3,56 (?).
„ *hopitali* Loc. 1 : 1,41 : 3,24.
(54) „ *gargottae* Phil. 1 : 1,50 : 3,45.
„ *monterosatoi* Bgt. 1 : 1,67 : 3,29.
„ *aradasi* Bgt. 1 : 1,47 : 2,92.
„ *moltenii* Paul. 1 : 1,63 : 3,48.
„ *umbricus* Adami. 1 : 1,33 : 3,15.
„ *ruffoni* Adami. 1 : 1,49 : 3,07.
„ *siliquatus* Drouët. 1 : 1,57 : 3,54.
„ *gentiluomoi* Bgt. 1 : 1,52 : 3,64.

U. *cumanus* Kob. 1 : 1,46 : 3,39.
(56) „ *turtoni* Payr. 1 : 1,82 : 3,48.
„ *forojuliensis* Béreng. 1 : 1,50 : 3,21.
„ *philippei* Dup. 1 : 1,47 : 3,02.
„ *brindosianus* Fol. Bér. 1 : 1,23 : 2,73.
„ *brindosopsis* Loc. 1 : 1,80 : 3,27.
„ *albanorum* Loc. 1 : 1,60 : 3,40.
„ *bayonnensis* Fol. Bér. 1 : 1,52 : 3,64.
„ *aleroni* Comp. Mass. 1 : 1,87 : 3,74.
(57) „ *elongatulus* C. Pfr. 1 : 1,86 : 4,00.
„ *idrinus* Drouët. 1 : 1,52 : 2,83—3,04.
„ *krueperi* Drouët. 1 : 1,54 : 2,97.
„ *ceratinus* Drouët. 1 : 2,15 : 4,44 (?).
„ *orthellus* Béreng. 1 : 1,56 : 3,44.
„ *orthus* Cout. 1 : 1,82 : 3,33.
(58) „ *andeliacus* Loc. 1 : 1,81 : 3,24.
„ *vallierícus* Loc. 1 : 1,17 : 2,17 (?).
„ *nubilus* Loc. 1 : 1,70 : 2,87.
(59) „ *minusculus* Drouët. 1 : 1,38 : 2,35.
„ *benacinus* Drouët. 1 : 1,22 : 2,78.
(60) „ *villae* Stab. 1 : 1,46 : 3,18—3,56.
„ *veillanensis* Loc. 1 : 1,28—1,60 : 2,80—3,50.
„ *christophori* Adami. 1 : 1,17—1,28 : 3,07—3,11.
„ *zoasthenus* Loc. 1 : 1,82 : 2,82.
„ *peracutus* Serv. 1 : 1,50 : 3,40.
„ *borcherdingi* Bgt. 1 : 1,33 : 2,92.
(61) „ *raymondi* Loc. 1 : 1,49 : 2,98.
„ *pietri* Loc. 1 : 1,40 : 2,55.
„ *tristrami* Loc. 1 : 1,29 : 2,46.
(62) „ *axiacus* Loc. 1 : 1,42 : 2,60.
„ *eucirrus* Bgt. 1 : 1,71 : 2,87 (Bourguignat).
1 : 1,67 : 3,08 (aus Syrien) (Boettger).
„ *hueti* Bgt. 1 : 1,57 : 3,24 (Bourguignat).
1 : 1,24 : 2,21 (v. Martens).

(63) *U. ellipsoideus* Loc. 1 : 1,39 : 2,39.
„ *jordanicus* Bgt. 1 : 2,14 : 3,97.
„ *delesserti* Bgt. 1 : 1,88 : 2,88.
„ *bruguierianus* Bgt. 1 : 1,52 : 2,91.
„ *genezarethanus* Loc. 1 : 1,48 : 2,43.
„ *araxenus* Drouët. 1 : 1,80 : 3,33.
„ *bagdadensis* Bgt. 1 : 1,74 : 2,95.
„ *grelloisianus* Bgt. 1 : 1,20 : 2,00.
(64) „ *lorteti* Loc. 1 : 1,48 : 2,78.
„ *tiberiadensis* Loc. 1 : 1,30 : 2,48.
„ *terminalis* Bgt. 1 : 1,31 : 2,29.
„ *prosacrus* Loc. 1 : 1,34 : 2,49.
„ *tigridis* Bgt. 1 : 1,21 : 2,47.
„ *subtigridis* Loc. 1 : 1,37 : 2,81.
„ *anemprostus* Loc. 1 : 1,27 : 2,42.
„ *chantrei* Loc. 1 : 1,35 : 2,42.
„ *jauberti* Loc. 1 : 1,42 : 2,68.
„ *antiochianus* Loc. 1 : 1,53 : 2,60.
„ *eucyphus* Bgt. 1 : 1,23 : 1,86.
(65) „ *lunulifer* Bgt. 1 : 1,41 : 2,23.
„ *zabulonicus* Loc. 1 : 1,41 : 2,27.
(67) „ *aegyptiacus* Desh. 1 : 1,31 : 1,90.
„ *niloticus* Caill. 1 : 1,30 : 1,96.
„ *rugifer* Kstr. 1 : 1,29 : 2,10.

Drei Eulima microstoma,

von

S. Brusina.

Im Jahre 1869 habe ich eine kleine, aber doch ausgezeichnete Eulima-Art beschrieben, welche ich sehr spärlich auf der Insel Grossa Nord-Dalmatiens und häufiger

aus der nächsten Umgebung von Ragusa gesammelt hatte. Diese Art wurde später mehrfach sowohl recent als fossil wiedergefunden.

Eulima microstoma ist zwar bis heute noch nicht abgebildet worden, aber wenn Forscher, welche das Glück haben, in grossen Cultur-Centren zu leben, doch leider zu oft keine Gelegenheit haben, Abbildungen zu liefern, so kann man es noch weniger von uns verlangen. — Eulima microstoma ist also heute eine allgemein anerkannte gute Art.

Mein hochverehrter Freund, Herr Marquis T. Allery von Monterosato hat in seiner Arbeit vom Jahre 1884, welche in der folgenden Synonymie citirt wird, die Ansicht ausgesprochen, dass E. microstoma vielleicht mit E. brevis Requien aus Corsica, welche im Jahre 1848 ganz kurz beschrieben wurde, ident sein könnte. Ich habe die Diagnose besagter Art durchgelesen, habe aber absolut keinen Anhaltspunkt gefunden, welcher uns zu dieser Annahme berechtigen könnte.

Im Jahre 1891 wurden nun zwei fossile E. microstoma veröffentlicht. Die eine wurde beschrieben und abgebildet, die andere einfach ohne Diagnose verzeichnet. Beide müssen also einen anderen Namen bekommen; und ich will es eben hier thun, um jeder weiteren Verwirrung vorzubeugen.

Ich habe mir die Mühe gegeben die Synonymie meiner E. microstoma zusammenzustellen, kann aber natürlich nicht dafür gutstehen, dass diese auch vollständig ist.

Hier folgt also die Synonymie der drei Eulima microstoma, mit der von mir für die zwei fossilen Arten vorgeschlagenen Namenänderung und Angabe der Fundorte nach der mir zugänglichen Litteratur.

Eulima microstoma Brusina.

1869. Eulima microstoma Brus. Journ. de Conch. XVII. p. 244.
1870. ,, ,, Brus. Viestnik nar. muzeja, p. 179.
1870. ,, ,, Jeffr. Mediterr. Moll. (Ann. Mag. of Nat. Hist.) (p. 16).
1872. ,, ,, Brus. Rad jugoslav. akadem. XIX, p. 151 (47).
1872. ,, ,, Monteros. Notizie Conch. foss. M. Pellegr. e Ficarazzi, p. 31.
1872. ,, ,, Monteros. Notizie Conch. Mediterr., p. 43.
1873. ,, ,, Weinkauff. Catal. europ. Meeres-Conch., p. 23.
1873. ,, ,, Jeffr. Some Remarks Moll. Mediterr. (Brit. Assoc. for the Advanc.) p. 114.
1873. ,, ,, Seguenza, Bollett. Comit. Geol. IV. p. 352.
1874. ,, ,, Stalio, Notizie stor. con Prospetti statis., p. 129, 151.
1874. ,, ,, Aradas e Benoit. Conch. viv. Sicilia, p. 229.
1875. ,, ,, Monter., Nuova Rivista Conch. Mediterr., p. 35.
1877. ,, ,, Monteros. Bollet Comit. Geol. VIII. p. 36 (11).
1877. ,, ,, Issel, Annali Mus. di Genova, IX, p. 404.
1877. ,, ,, Monteros. l. c., p. 422 (16).
1878. ,, ,, ? Issel, l. b. XI, p. 430.
1878. ,, ,, Monteros. Enum. e Sinonim. Conch. Mediterr., p. 35.
1880. ,, ,, M. Stossich. Bollett. Soc. Adriat. V, p. 182 (80).

1883. Eulima microstoma Paetel, Catal. Conch. Samml., p. 45.
1883. „ „ Marion, Annal. Musée d'Hist. Nat. Marseille, I, p. 78.
1883. „ „ Dautzenberg, Journ. de Conch. XXXI, p. 316 (28).
1884. „ „ Monter. Nomencl. Gener. e Specif. Conch. Mediterr., p. 100.
1886. „ „ Tryon, Manual of Conch., VIII, p. 278.
1886. „ „ Locard, Catal. Génér. Moll. viv. de France. Moll. mar., p. 208.
1886. „ „ Kobelt, Prodr. Faunae Moll. mar. europ. inhab., p. 115.
1887. „ „ Paetel, Catal. d. Conch. Samml., I, p. 275.
1890. „ „ Carus, Prodr. Faunae Mediterr. II, p. 287.
1892. „ „ Locard, Coquill. mar. de France, p. 133.

Adria. Dalmatien: Punte Bianche auf der Insel Grossa (Nord-Dalmatien's); Lapad bei Gravosa unweit Ragusa (Brusina).

Mittelmeer. Griechenland: ? Insel Elaphonisi (Isola dei Cervi) (Issel).

Italien: Insel Pantellaria (Monterosato, Aradas et Benoit) Magnisi, Ognina di Catania (Arad. et Ben.), Palermo (Monter.), Trapani (Monter., Brugnone), Rada di Cittavecchia (Montr.), Spezia (Doria).

Frankreich: Nice (Locard), Golf von Marseille (Marion).

Tunis: Sousse, Kerkennahs, Sfax, Gabés, Aghir, Zarziss, Lokalitäten im Golfe von Gabés (Dautzenberg).

Atl. Ocean: Canarische Inseln (M'Andrew).

Tertiär: Pliocen des Monte Pellegrino bei Palermo (Monter.); Mergel von Genua (Issel).

Eulima Koeneni Brus. n. nom.

1899. Eulima microstoma Koen. (non Brus.) Nordeutsch. Unterolig. u. seine Moll. Fauna (Abhandl. Specialkar. v. Preussen, X. Heft 3, p. 633—37, f.)

Tertiär. Deutschland:

Eulima Newtoni Brus. n. nom.

1891. Eulima microstoma Edwards (M. S.) (non Brus.) in R. B. Newton, System. list of Brit. Oligoc. a. Eoc. Moll., p. 183.

Tertiär. England: Eocen, London Clay, Highgate.

Sacco hat neuerlich eine tertiäre Eulima parvofusula*) beschrieben, welche nach seiner Meinung an unsere E. microstoma erinnern soll. — Nach der Beschreibung und Abbildung beurtheilend, finde ich eine wohl nur unbedeutende Aehnlichkeit.

Pilsbry's neue Eintheilung von Helix.

In den Proc. Acad. Nat. Sciences Philadelphia 1892 p. 287 ff. gibt Pilsbry eine vorläufige Mittheilung über eine neue Auftheilung der alten Gattung Helix auf anatomischen Grundlagen; eine grössere, sie genauer begründende Arbeit soll in 1893 erscheinen. Die Eintheilung nach dem

*) Sacco Dr. F. J. Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. Parte XI. Torino 1892, S. 7, Taf. 1, Fig. 10.

Bau des Kiefers wird völlig aufgegeben. Pilsbry unterscheidet sechs Hauptgruppen:

I. Macroon, von allen anderen unterschieden durch die Grösse der Embryonalwindungen. Hierher die Gattungen Acaous und Phania, für welche wegen einer gleichnamigen Fliegengattung der Name Pyrochilus eingeführt wird, Stylodonta und Helicophanta.

II. Arten mit kleinem Embryo.

a. Weiblicher Genitalapparat mit Pfeilsack und Schleimdrüse:

II. Belogona.

aa. Weiblicher Genitalapparat ohne Anhangsdrüsen, der männliche mit Flagellum und Appendix, aber ohne Epiphallum:

III. Teleophalla.

aaa. Weiblicher Genitalapparat ohne Anhänge, der männliche ohne Appendix, aber mit Epiphallum:

VI. Epiphallophora.

aaaa. Beide Genitalsysteme ohne Anhänge:

b. Kiefer aus einem Stück:

V. Haplogona.

bb. Kiefer zusammengesetzt:

VI. Polyplacognatha.

Unter Belogona werden alle mit Liebespfeil versehenen Arten zusammengefasst; die meisten europäischen, die ostasiatischen Heliceen und die westamerikanischen bleiben im Gegensatz zu Ihering's Auffassung unter *Helix* vereinigt, nur *Gonostoma* erhält eine selbstständigere Stellung als Untergattung und *Leucochroa* und *Allognathus* werden als Gattungen anerkannt. Ferner gehören zu den Belogona als Gattungen *Cochlostyla*, *Polymita*, *Hemitrochus*, *Glyptostoma*;

auch *Acanthinula* und *Vallonia* werden als Gattungen aufgeführt. Von grossem Interesse ist, dass Pilsbry sehr energisch die Zugehörigkeit der tertiären europäischen Helices zu aussereuropäischen Gruppen bestreitet, wohin sie besonders Sandberger gestellt hat; er rechnet sie alle zu Helix im engeren Sinne. Ob er wohl auch für Glandina und die Deckelschnecken derselben Ansicht ist?

Zu den Teleophalla werden nur Sagda und Cysticopsis, sowie vielleicht Pararhytida Ancey gerechnet.

Dagegen umfassen die Epiphallophora die meisten grossen tropischen Helix; als Gattungen werden anerkannt *Caracolus* (= Parahelix Iher.) mit den Sektionen Caracolus s. str., Lucerna, Dentellaria, Isomeria, Labyrinthus Eurycratera, Parthena, Polydontes, Thelidomus, Liochila und vielleicht Cepolis; dann *Camaena* mit Pseudobba, Phoenicobius und der auf Grund anatomischer Untersuchung für Helix platyodon neu errichteten Section Camaenella; *Obba; Chloritis* mit Hadra; *Papuina; Planispira.*

Die Haplogona entsprechen ungefähr den Patulidae; sie umfassen *Polygyra* = Neohelix Ihering, *Endodonta,* welche Gattung alle die kleinen polynesischen und australischen Formen einschliesst, *Patula, Trochomorpha* und *Anaglypta.* — *Punctum* und *Laoma* bilden die Polyplacognatha.

Völlig unsicher bezüglich ihrer Stellung bleiben Strobilus, für welche, da der Name präoccupirt, die neue Namensform Strobilops vorgeschlagen wird, Ampelita, Pedinogyra, Polygyratia, Macrocyclis und Solaropsis.

Die Nomenclatur lässt ein einheitliches Prinzip vermissen, aber die Eintheilung selbst erscheint naturgemäss und entspricht auch ungefähr der geographischen Verbreitung. Wir haben alle Ursache, der ausführlicheren Begründung mit grossem Interesse entgegenzusehen.

Kobelt.

Eine neue Pomatia.

Von

Dr. O. Goldfuss.

Helix (Pomatia) moabitica n.

Forma, magnitudine, colore peraffinis *H. asemni* Bgt. Asiae minoris incolae, sed testa discrepans crassa, solidissima, spira altiore, anfr. $5^1/_4$ nec $4^3/_4$ lentius accrescentibus, ultimo minus inflato, apertura minore faucibus albis, peristomate crasselabiato, labio albo. collumella brevi, strictiuscule oblique descendente, media parte callosa ibique fere subtorta, angulum obtusum cum margine basali formante. Alt. $42^1/_2$, diam min. $36^1/_2$. maj. 40 mm; alt. apetr. $27^1/_2$, lat. apert. cum callo et perist. 25 (intus $16^1/_2$) mm.

Hab. Wadi Medjib, Moab, ad ora orientalia maris mortui.

Eine neue Pseudoglessula.

Von

Hermann Rolle.

Pseudoglessula abetifiana n. sp.

T. imperforata, elongata-ovata. tenuiuscula. subdiaphana. nitida, corneo-fusca, costellata. costellis aequalibus. rectis, prope suturam et peripheriam anfractus ultimi evanescentibus. Spira turrita apice obtusato. Anfractus 7—8 convexiusculi, sutura impressa crenulata discreti. leniter crescentes, ultimus spirae altitudinem haud aequans, basi rotundatus, infra medium laevigatus, striis subtilibus tantum sculptus. Apertura vix obliqua. irregulariter ovata. supra acuminata, infra truncata;

columella subtorta, obliqua, basi late truncata; labium externum tenue fragile.

Alt. 23, diam. max. 9,5—10, alt. apert. 9 mm.

Hab. Abetifi litoris auriferi Guineae.

Die Verbreitung von Helix arbustorum L.

Von

Dr. W. Kobelt.

Zu den eigenthümlichsten Erscheinungen in der europäischen Molluskenfauna nördlich der Alpen gehört die Sippschaft der Helix arbustorum L. Die typische Form steht unter den borealen Mollusken ganz isolirt, schliesst sich dagegen im Gehäuse so eng an zahlreiche kalifornische Arten an, dass z. B. Locard*) unbedenklich kalifornische Formen zu Helix arbustorum zieht. Durch die niedergedrückten, mehr oder minder genabelten Formen (styriaca, repellini, camprodunica, corneoliformis) wird allerdings auch testaceologisch eine Verbindung zwischen Helix arbustorum und den Campyläen (schmidtii, hessei) hergestellt und die anatomische Untersuchung gestattet uns, sie bei der Auftheilung der Gattung Helix L. unbedenklich zu Campyläa zu ziehen, aber es bleibt immerhin eine höchst eigenthümliche Erscheinung, dass ihre nächsten Verwandten in Kalifornien und Oregon leben, ohne dass es uns möglich wäre, eine Verbindung zwischen den beiden getrennten Verbreitungsgebieten herzustellen. Allerdings sind die Kalifornier anatomisch von Hel. arbustorum durch ihre keulig angeschwollenen Glandulae mucosae verschieden und können darum nicht zu Arianta gezogen werden; diese, die aus

*) Fauna malacologique des terrains quaternaires de Lyon, p. 55.

testaceologischen Gründen als Untergattung von Campylaea recht gut aufrecht erhalten werden kann, ist vielmehr auf arbustorum zu beschränken, während die Amerikaner, als Untergattungen Aglaja, Lysinoe, Eurycampta etc. sich unmittelbar anschliessen. Durch den engen Anschluss an Campylaea erscheint es uns auch trotz der reichen Entwicklung der Gattung in Amerika und ihrer Ausdehnung von Oregon bis in die Cordilleren von Argentinien naturgemäss, dass sie ihre Heimat in Europa hat und in Amerika als eingewandert angesehen werden muss. Steht ja doch die ganze Gruppe den übrigen amerikanischen Heliciden anatomisch völlig fremd gegenüber. Ausserdem ist sie allenthalben auf den Westabhang der Cordilleren beschränkt, also allem Anschein nach erst nach der Erhebung dieses Gebirges von Nordwesten her eingewandert. Wann und woher das geschehen, lässt sich eben noch nicht feststellen. Vor der Pliocänzeit kann es nicht geschehen sein, denn der ganze Westen jenseits der Felsengebirge ist erst seit der Zeit entstanden; aber auch nicht viel später, denn mit dem berühmten Schädel von Talaveras zusammen hat sich ein Exemplar von *Helix mormonum* gefunden; ihre Hauptverbreitung fällt jedenfalls in die Quaternärzeit, wie Cooper überzeugend nachgewiesen.

In Europa reicht Helix arbustorum zurück bis in das Oberpliocän, den Norwich-Crag. Als eine die Kälte nicht scheuende und die Feuchtigkeit geradezu liebende Schnecke, die heute noch bis an die Schneegrenze geht, hat sie die Eiszeit leicht überstanden und sich wahrscheinlich selbst in den nordischen Ländern an geschützten, nicht von dem grossen Landeis überdeckten Stellen selbst während der Kälteperiode erhalten. Ihre kleine, heute auf die Hochgebirge beschränkte Form (var. *alpicola*) ist ja geradezu das Leitfossil für den Löss und die verwandten intra- und postglacialen Bildungen. Heute noch geht sie so weit nördlich,

als Mollusken überhaupt gehen, in Norwegen bis über den Polarkreis hinaus. Wir finden sie auch auf den Shetland-Inseln und auf Island, aber nicht mehr auf Grönland, überhaupt nirgends auf dem amerikanischen Continent; ihre Heimat kann also nicht in dem arktischen Gebiete gesucht werden. Höchst eigenthümlich ist, dass sie in Sibirien und dem Ural, ja wahrscheinlich schon in der russischen Ebene überall fehlt. Weder von Moskau, noch von Kiew wird sie angeführt, und erst am Nordabhang der siebenbürgischen Gebirge finden wir sie wieder. Für diese Thatsache könnte man vielleicht Torrell's neue Eiszeittheorie anführen, nach welcher die Hauptmasse des grossen Landeises, wenigstens in der späteren Eiszeit, nicht auf den skandinavischen Gebirgen, sondern über der russischen Tiefebne gelagert habe, und zwar in solcher Mächtigkeit, dass das Eis über die skandinavischen Berge hinweg westwärts abfliessen konnte. Eine solche Eismasse wäre allerdings eine unüberschreitbare Schranke für Schnecken gewesen; wir müssen annehmen, dass Helix arbustorum also auch schon vor der Eiszeit ihr Hauptverbreitungscentrum in Mitteleuropa hatte; aber wo bleibt dann die Verbindung mit Oregon und Kalifornien?

Auch die Begrenzung des Verbreitungsgebietes nach Südwesten hin ist eine sehr eigenthümliche. Während Helix arbustorum durch Nord- und Mittelfrankreich überall verbreitet ist, fehlt sie in den Pyrenäen und jenseits derselben; die Angabe von Graëlls, dass sie in den höheren Theilen von Kastilien vorkomme, ist nach Hidalgo sicher falsch. Die Bucht der Gironde hat sich also als ein absolutes Hinderniss für ihre Ausbreitung erwiesen. Nur am Südostende derselben, wo die Einmündung der Bucht von Narbonne in's Mittelmeer offenbar schon früh durch Anschwemmungen geschlossen, vielleicht durch von den Pyrenäen herabsteigende Eismassen überbrückt wurde, sind Formen der arbustorum in die Pyrenäen gedrungen und

haben sich an den Abhängen des Canigou zu eigenthümlichen Formen (*xatarti, canigonensis, fagoti*) entwickelt. Eine hat sogar den Gebirgskamm überschritten und kommt auf der spanischen Seite vor (*camprodunica*), aber der Typus findet sich nirgends, und keine Form ist über die tiefe Einsenkung der Cerdagne hinüber vorgedrungen, welche, auf der französischen Seite vom Tet, auf der spanischen vom Segro durchströmt, die Pyrenées orientales vom Rest des Gebirges scharf trennt. Aus Catalonien ist keine Form dieser Gruppe bekannt.

Von den Pyrenäen aus folgt die Südgrenze des Verbreitungsgebietes den Abhängen der südfranzösischen Gebirge, immer in einem erheblichen Abstand von der Olivenregion und die höheren Lagen bevorzugend. Schon um Lyon ist sie lokal und wenig häufig, wird aber rasch häufiger, sobald man sich den Alpen nähert. In der Dauphiné und dem Departement Hautes-Alpes erreicht sie wieder eine sehr bedeutende Entwicklung und an den beiden Abhängen des Monte Viso finden wir wieder ebenso eigenthümliche Formen (*Repellini, corneoliformis*), wie am Canigou. Auch hier bezeichnet diese Ausbildung constanter Varietäten die Verbreitungsgrenze; südlich vom Monte Viso in den Secalpen finden wir Helix arbustorum nicht mehr vertreten. Am Südabhang der Alpen kommt sie zwar überall vor, aber sie beschränkt sich auf den oberen Theil der Thäler und dringt nirgends in die Ebene hinein vor. So im Val d'Oglio, im Val Camonica. Im Etschthal geht sie nur an wenigen Stellen, durch den Fluss verschleppt, über Bozen südwärts hinaus, im Apennin kommt sie sicher nicht vor, noch weniger südwärts davon oder gar in Sicilien; die Angaben aus der Emilia und der Umgebung von Bologna werden von Strobel energisch bestritten und beruhen wahrscheinlich auf einzelnen todten Schalen, welche der Po bei Hochfluthen in die flachen Thäler hinein getragen hat.

Weiter östlich haben wir Helix arbustorum in Kärnthen und Krain in höheren Lagen überall, aber den Welebit überschreitet sie sicher nicht. Dalmatien wird zwar gewöhnlich als Fundort angeführt, aber ganz bestimmt mit Unrecht. Ebensowenig findet sich Helix arbustorum in der Herzegowina oder in Bosnien, ja schon in Croatien und Slavonien kommt sie, wie mir Brusina noch einmal brieflich bestätigt hat, nirgends vor. Wo hier ihre Verbreitungsgrenze liegt und warum sie bei anscheinend unveränderten Lebensbedingungen hier mitten in den Alpen auf einmal verschwindet, kann ich nicht sagen; vielleicht veranlassen diese Zeilen einen der österreichischen Conchologen zu genaueren Nachforschungen. Nur den nördlicheren Alpenfortsetzungen scheint sie durch Ungarn zu folgen; um Pest ist sie noch häufig, und wahrscheinlich hat sie auf diesem Wege und längs der Karpathen Siebenbürgen erreicht. Dort ist sie überall häufig und breitet sich auch an den Abhängen in die Bukowina, nach Podolien und selbst in die Moldau hinein aus; *Helix aethiops* und *Hessei* schliessen sich als eigenthümliche Formen an sie an, auch hier wieder die Grenze bezeichnend, denn in Südrussland findet sich arbustorum nicht, noch weniger in der Krim, obschon diese gewöhnlich unter den Fundorten angeführt wird.

Auch die nordöstliche Verbreitungsgrenze von Helix arbustorum ist nichts weniger als festgelegt. Schon östlich der Weichsel scheint sie nur noch lokal vorzukommen, aus Ostpreussen nennt sie Hensche noch von vereinzelten Fundorten, ob sie die russische Grenze überschreitet, ist mir nicht bekannt.

Ueberblicken wir das gesammte Verbreitungsgebiet von Arianta, so bildet es gewissermassen ein unregelmässiges Dreieck, dessen Basis vom Canigou in den Ostpyrenäen bis nach Siebenbürgen reicht, während seine Spitze im

höchsten Norden von Norwegen liegt. Von allen unseren grösseren Schnecken zeigt nur Helix fruticum eine annähernd ähnliche Verbreitung, während für nemoralis, hortensis, pomatia offenbar ganz andere Verhältnisse massgebend gewesen sind. Ich hoffe gelegentlich auf diese Verhältnisse genauer eingehen zu können.

Kleinere Mittheilungen.

Ein neues Verfahren, Mollusken, insbesondere Süsswassermollusken, ausgestreckt zu konserviren, gibt Plate in den Verhandlungen der deutschen Zoologischen Gesellschaft an. Man bringt die Thiere in Wasser, dem man 2—5 Theile einer fünfprocentigen Coceïnlösung zugesetzt hat und lässt sie 10—24 Stunden darin. Die Thiere werden dadurch förmlich narkotisirt und können in concentrirte Sublimatlösung oder starken Alkohol gebracht werden, ohne dass man ein Zurückziehen in die Schale zu befürchten hat. Das Mittel wirkt viel sicherer, als eine schwache Lösung von Choralhydrat.

Suter (in Journal de Conchyliologie 1892, Nr. 3) bekämpft entschteden Simroths Ansicht, dass die neuseeländischen Nacktschnecken nicht aus Europa importirt, sondern als eine Parallelschöpfung anzusehen seien. Er weisst nach, dass weder Hyalina noch Daudebardia noch Vitrina auf Neuseeland vorkommen und mithin alle Formen fehlen, aus denen man die Limaciden ableiten könnte. Die beiden angeblichen Hyalinen gehören zu Amphidoxa, Vitrina dimidiata zu Vitrinoidea, V. ultima zu Helicarion, Daudebardia novoseelandica ist ein Homalonyx. (?)

Nach Musson (in Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1890) sind folgende 19 europäische Arten in Australien und Neuseeland acclimatisirt:

Limnaea peregra Müll. (= hobartonensis T. Woods) Tasman.
— stagnalis L. (= tasmanica T. Woods Tasmanien, Neuseeland.

? Planorbis spirorbis Müll. Nordaustralien.

Neritina fluviatilis L. Weikere, Neuseeland.

Arion ater L. Neuseeland.
— fuscus Müll. (= incommodus Hutt.) Neuseeland.
— hortensis Müll. (= Milax tasmanicus Tate) Neuseeland, Neusüdwales, Victoria.

Limax agrestis L. (= molestus Hutt. = Legrandi Tate) Neuseeland. Neusüdwales, Victoria.
maximus L. Neuseeland, Neusüdwales, Tasmanien.
variegatus Drp.
Hyalina cellaria Müll. (= sydneyensis Cox) Neuseeland, Neusüdwales, Victoria, Tasmanien.
— nitida Müll. Auckland, Sydney.
Helix aspersa Müll. Neuseeland, Neusüdwales, Victoria, Tasmanien.
- nemoralis L. Auckland ?
— virgata da Costa Nordostaustralien.
caperata Mtg. Victoria, Melbourne, Tasmanien.
- pulchella Müll. (= Alexandrae Cox.) Neusüdwales, Tasmanien.
acuta Müll. Victoria, Melbourne.

Ausserdem ist Helix similaris Fer. mit Pflanzen von den Maskarenen in die Gärten von Sydney eingeführt worden.

Literaturbericht.

Scharff, R. E., Land- and Freshwater Shells, peculiar to the British Isles. In Nature, 23. June 1892.

Coutagne G. Mollusques terrestres des îles de la rade de Marseille. In Assoc. francaise pour l'avancement de Science 1891, pag. 546.

The Journal of Conchology Vol. VII, Nr. 3.

p. 66. Cockerell T. D. A., a revised list of the British Slugs.

p. 70. Smith Edg. A. Description of a new species of Spondylus (powelli von Madera) and a new Helix (Geotrochus hedleyi, wahrscheinlich von Neuguinea).

p. 74. Ancey, C. F., Notice necrologique sur J. R. Bourguignat.

p. 77. Adams, Lionel A., a contribution to the authenticated records of Derbyshire.

p. 78. Chaster G. W., Shell hunting in Merionetshire.

p. 81. Adams, Gerald W., Land- and Freshwater Shells at Karachi.

p. 90. Ancey, C. F., on some shells from Eastern Bolivia and Western Brazil. (Happia nom. nov. für Ammonoceras) daliana, Bolivia, p. 90; Guppyia anguina, Santa Cruz de la Sierra, p. 91; Systrophia alcidiana, Matto Grosso, p. 91; Bulimulus germaini, Matto Grosso, p. 91; B. poecilus var. icterica, Matto Grosso, p.

92; Odontostomus wagneri var. paraguayana, Matto Grosso, p. 93; Od. lemoinei nebst var. brevis, Bolivia, p. 93; Nenia orbignyi, Matto Grosso, p. 94; Cyclophorus orbignyi, Bolivia, p. 94; Helicina leucozonalis, Matto Grosso, p. 95; H. bourguignati, Bolivia, p. 95; H. lirifera, Bolivia, p. 96; H. sulfurea p. 96.

Simpson, Charles T., Notes on the Unionidae of Florida and the Southeastern States. In Proc. U. S. National-Museum Vol. XV. p. 405—436 pl. 49—74.

Der Autor hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, an der Hand eines sehr reichen Materials die Unionen von Florida einer Revision zu unterziehen, welche nicht auf die Abspaltung neuer Arten, sondern auf die Vereinigung des Zusammengehörigen ausgeht. Er beschreibt nur eine einzige neue Art, aber er zieht eine ganze Menge Arten ein. Die Unioniden der Vereinigten Staaten scheidet er faunistisch in drei Gruppen: das Mississippigebiet, an das sich Texas und Mexiko als Provinz anschliessen; das Küstenland von Louisiana bis Canada, in dem sich eine scharfe Grenze nicht ziehen lässt; und die pacifischen Staaten, welche in dieser Hinsicht zu dem palaearktischen Gebiet zu gehören scheinen. Die Alleghanies scheiden scharf, aber nördlich und südlich schmelzen die Faunen zusammen. Der Coosa-River mit seiner eigenartigen reichen Fauna wird auffallender Weise nicht besonders erwähnt. Im Gegensatz zu Lea scheidet Simpson die Unionen nach ihrem Gesammthabitus in kleine Gruppen. Eingezogen werden: Kleinianus Lea zu intricatus Conrad; Moussonianus Lea und vestitus Lea zu forbesianus Lea; buxeus Lea und anthonyi Lea zu pusillus Lea; exignus, nigrinus, rutilbns, subellipsis Lea und averilli Wright zu modioliformis Lea, dorei, simpsoni, dalli und orcuttii Wright zu buckleyi Lea; marshi und tryoni Wright zu jayanus Lea; fryanus Wright zu coruscus Gld.; tetricus Lea zu tortivus Lea; nolani Wright zu obnubilus Lea; blandingianus Lea, paludicolus Gld., jewetti Lea, rivicolus Conr., websteri Wright zu obesus Lea; cacao Lea zu succissus Lea; floridensis Lea zu anodontoides Lea; Anodonta dunlapiana Lea zu couperiana Lea. Als neu beschrieben wird Unio subluridus p. 432 pl. 73, fig. 3, 4. Die Abbildungen zeigen nur die Contouren, sind aber sehr charakteristisch.

The Journal of Conchology Vol. VII, Nr. 5. January 1893.

p. 148. Adams, Lionel E., a theory as to the possible introduction of Hydrobia (Paludestrina) Jenkinsi.

p. 151. Nelson, W. and R. Standen, Observations on the Misplacement of the names of type and variety in Hyalina pura. Alders Typus, der im Museum in Newcastle aufbewahrt wird, ist die durchsichtige Form, welche Jeffreys als var. margaritacea unterschieden hat.

p. 154. Elgar, H. and H. Lamb, List of Land- and Freshwater Mollusca occurring in the Maidstone District.

p. 157. Scharff, R. F., Helix nemoralis in the Pyrenees. Die weisslippige Form ist dort auffallend häufig.

p. 159. Wotton, F. W., the life-history of Arion ater and its power of Self-Fertilisation.

Journal de Conchyliologie. 1893, No. 3.

p. 229. Pelsener, P., à propos de l'asymmetrie des Mollusques univalves.

p. 234. Fischer, P. et E. L. Bouvier, sur l'enroulement des Mollusques univalves.

p. 244. — —, sur la coquille embryonaire des Trochidae du genre Calliostoma.

p. 245. Suter, Henri, Communications conchyliologiques des Antipodes. 1. Les Pitys de la Nouvelle Zélande. 2. Un Ancylus à la Nouvelle Zélande. 3. Les Limacidae et Arionidae de la Nouvelle Zélande.

p. 256. Crosse, H. et Fischer, P., Note sur le genre Holospira, et sur la distribution geographique des espèces dont il se compose. (16 sp., keine neu).

p. 279. Crosse, H. Etudes malacocologiques sur des genres nouveaux on peu connus. (Hungerfordia Bedd., Geothauma Crosse n. für Opisthopoma grandispinosum, Heudeia Co., Bathybembix nom. nov. für Bembia Watson.) Die Typen sind sehr gut abgebildet.

p. 292. Crosse, H. et P. Fischer, Note sur le Neritina picta. Der Name ist schon für eine fossile Art vergeben, die lebende erhält den Namen N. usurpatrix.

p. 294. Crosse, H. et P. Fischer, P., Diagnoses Molluscorum Reipublicae Mexicanae et Guatemalae incolarum. Neu Unio usumasintae, yzabalensis, Anodonta chapalensis, Neritina sargi, Bulimulus chaperi.

p. 297. Dautzenberg, Ph., Descuption d'un Perideris nouveau, provenant du Dahomey (P. lechatelieri).

p. 297. Fischer, H. et P., Diagnoses d'espèces nouvelles de Mollusques Cephalopodes, recueillis dans le cours de l'Expedition scientifique

du Talisman. (Octopus sponsalis, ergasticus, beide an der Saharaküste im Tiefwasser gedrakt).

Annales de la Sociedad española de Historia Natural. Vol. XXI. (Ser. II, tomo 1).

p. 381. Westerlund, C. A., Faunula Molluscorum hispalensis. Enthält die Aufzählung der um Sevilla seither beobachteten Mollusken, besonders nach den Sammlungen von Prof. Calderon. Als neu beschrieben werden: Xerophila mutua p. 385; — X. pumila, horridula, embryonata p. 386; — Macularia leucochila, Mastus hispanicus p. 387; — Pupa retracta, Cionella virginea, Physa clathrata p. 388; — Melanopsis harpa, Neritina mixta p. 389; — Unio calderoni var. salvadori, hispanus var. sphenoides p. 390.

p. 391. Girard, Albert Cl. Notice sur les Cephalopodes des Cotes de l'Espagne. — Bis jetzt sind nur zwölf Arten bekannt, keine neu.

The Conchologist Vol. II, No. 4.

p. 73. Sowerby, G. B., Review of the Genus Pyrula (Lam.), and description of a new species (filosa n. von Hongkong).

p. 75. Smith, Edgar A., Notice of an imperforate specimen of Haliotis.

p. 76. Collinge, Walter E., a review of the Arionidae of the British Isles.

p. 83. Scharff, R. F., on the affinities of the Genera Limax, Arion, and Helix.

p. 84. Cockerell, T. D. A., the British Arionidae.

p. 85. Collinge, Walter E., the British Arionidae; a reply.

Scharff, R. F., the Irish Land- and Freshwater Mollusca. Reprinted from the Irish Naturalist. Dublin 1892. 28 pp.

Gibt die Aufzählung sämmtlicher bis jetzt aus Irland bekannten Arten und ihre Verbreitung durch die zwölf irischen Districte, sowie die sonstige Verbreitung.

Eingegangene Zahlungen:

Rosen, A., 6 Mk., Retowski, Th., 6 Mk., Puppe, W., 6 Mk., Miller, St., 6 Mk., Brömme, T., 6 Mk., Naturhist. Museum Lübeck, 6 Mk., Roos, F., 6 Mk., Pfeffer, H., 6 Mk., Borcherding, V., 6 Mk., Nägele, W., 6 Mk., Liebe, G., 6 Mk., Kinkelin, J., 6 Mk,, Schirmer, W., 6 Mk.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 7 u. 8. Rec'd July 27/93 Juli-August 1893.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. - Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die marinen Mollusken der Philippinen,

nach den Sammlungen des Herrn José Florencio Quadras in Manila.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt (Main).

I. Die Rissoiden.

Ich beabsichtige nach und nach die seit Hugh Cuming's Zeiten in der Literatur etwas vernachlässigte marine Fauna der Philippinen zu bearbeiten, und freue mich durch die reichen Unterstützungen an Material, die mir zu diesem Zwecke von Seiten meiner Freunde der Herren Konsul Dr. O. Fr. von Moellendorff in Manila und Otto Koch in Cebú, vor allem aber durch die Güte des grössten Kenners der Meeresfauna der Philippinen, des Herrn José

Florencio Quadras, Generalinspektors der Bergwerke in Manila, in der günstigen Lage zu sein, vielfache Ergänzungen zu bereits bekannten Arten, zahlreiche neue Fundorte und manche überraschende Novitäten vorlegen zu können.

Die Bearbeitung der Rissoiden in systematischer Beziehung ist durch die Werke von Schwartz von Mohrenstern, Weinkauff, Nevill und Tryon sehr erleichtert worden, wenn auch nicht in Abrede gestellt werden darf, dass namentlich Weinkauff's überaus dürftige Originalbilder und Tryon's Manier, möglichst viele nur einigermassen ähnliche Formen unter einen Namen zu bringen, das Studium dieser kleinen und schönen Schneckchen auch wiederum erschwert hat. Ich bin nämlich davon überzeugt, dass Tryon trotz des umfangreichen Materials, das ihm bei Bearbeitung von *Rissoina* zu Gebote gestanden haben mag, kaum so viel Exemplare unter den Händen gehabt haben wird, wie ich, und ich muss mich sehr darüber wundern, wie er oft eine ganze Reihe notorisch gut unterschiedener und unterscheidbarer Formen unter einen Namen zwängt, ohne auch nur den Versuch zu machen, die heterogensten Dinge als Varietäten aufzufassen. Die $3^1/_2$ mm lange *Rissoina japonica* Wkff., die Tryon in die Synonymie seiner 15—23 mm langen *R. spirata* stellt, gibt dafür ein besonders drastisches Beispiel. Ein wahres Sammelsurium durchaus verschiedener Arten steckt er unter *Rissoina erythraea* Phil., unter *R. striata* Quoy u. s. w. Hat Tryon die unter diesen Namen abgehandelten Schnecken wirklich besessen und verglichen, so bin ich erstaunt, dass er die handgreiflichen Unterschiede dieser so mannigfaltig verschieden skulptierten Formen nicht fassen konnte; kannte er sie aber nicht in Originalen, so durfte er auch nicht seiner Lieblingsidee, alles zu generalisieren, in einer so bedenklich weitgehenden, die wahre Wissenschaft schädigenden Weise nachgeben.

Die bis jetzt von den Philippinen bekannten Rissoiden lassen sich in 6 Gattungen unterbringen:

Gen. I. Cingula Flem.

1. *Cingula sulcata* n. sp.

Char. T. parva late rimata, cylindrato-oblonga, solidula, vitrea; spira convexo-turrita; apex perobtusus subtruncatus, nitidus, summo minuto oblique involuto. Anfr. 4 convexiusculi rapide accrescentes, sutura impressa disjuncti, initialis laevissimus, caeteri cingulis angustis sed validis subaequalibus, secundus 4, penultimus 5, ultimus 8 cincti, penultimus $^1/_3$ altitudinis testae superans, ultimus ante aperturam lente ascendens, extus varice annulari modico cinctus, penultimo parum altior. Apert. parum obliqua ovalis, superne rotundato-angulata; perist. continuum, levissime reflexum, marginibus subincrassatis, sinistro appresso, dextro bene curvato. — Alt. $1^2/_3$, diam. max. $^2/_3$ mm; alt. apert. $^3/_5$, lat. apert. $^1/_2$ mm.

Fundort: Cebú (coll. Quadras No. 36), von Herrn J. Fl. Quadras entdeckt.

Bemerkungen: Nächstverwandt anscheinend der *Rissoa semicarinata* Fol. von Neucaledonien (de Folin, Fonds de la Mer Bd. 1 pag. 249, Taf. 21, Fig. 8), aber etwas grösser und mit weniger und kräftigeren Spiralkielen ausgestattet.

Gen. II. Onoba H. et A. Ad.

2. *Onoba bella* (A. Ad.).

Rissoa bella A. Adams, Proc. Zool. Soc. London 1851 pag. 267.

Philippinen. — Mir unbekannt.

3. *Onoba philippinica* n. sp.

Char. T. late rimata turrito-oblonga, aut corneo-flavescens aut albida, solidula, subpellucida; spira turrita

lateribus convexis; apex acutiusculus, summo plane involuto. Anfr. $6^1/_2$—7 lente accrescentes convexiusculi, sutura profunde impressa disjuncti, spiraliter distincte denselineati, lineis ad suturam et ad basim anfractuum profundioribus, ultimus basi crista rimali callosa cinctus, ante aperturam lente ascendens, $^1/_3$ altitudinis testae non superans. Apert. recta ampla, exacte ovalis, superne leviter angulata; perist. continuum, marginibus levissime reflexiusculis, dextro valde curvato, protracto, extus varice collari valido in cristam rimalem transeunte aucto. — Alt. $5^3/_4$, diam. max. $2^2/_5$—$2^1/_2$ mm; alt. apert. 2—$2^1/_4$, lat. apert. $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm.

Fundort: Insel Calumangan bei Surigao (coll. Quadras No. 17) und Nord-Mindanao (No. 37), von Herrn J. Fl. Quadras entdeckt.

Bemerkungen: In Gestalt und Skulptur der allerdings kleineren *O. striata* (Mtg.) der nordeuropäischen Meere vergleichbar, aber wie anscheinend alle tropisch-indischen Arten der Gattung durch das Auftreten eines Nabelkieles und den kräftigeren Aussenwulst des Peristoms verschieden. Näher verwandte tropische Arten sind mir unbekannt.

4. *Onoba tenuilirata* n. sp.

Char. T. late rimata oblonga, corneo-flavescens, modice tenera, subpellucida; spira convexo-conica; apex acutiusculus sed summo plane involuto et hebeti. Anfr. $5^1/_2$ rapide crescentes satis convexi, sutura bene impressa disjuncti, spiraliter eleganter lirati, antepenultimus liris 6, penultimus 8, ultimus 11 et lira cristiformi rimali instructi, liris striis incrementi satis distincte crispulis, penultimus reliquam spiram altitudine aequans, ultimus ante aperturam leviter ascendens, $^2/_5$ altitudinis testae aequans. Apert. recta ampla, exacte ovalis, superne vix angulata; perist.

continuum marginibus levissime reflexiusculis, dextro extus varice collari modico in liram cristiformem rimalem transeunte cincto. — Alt. $3^3/_5$, diam. max. $1^3/_5$ mm; alt. apert. $1^1/_2$, lat. apert. 1 mm.

Fundort: Culion, Calamianes (coll. Quadras No. 2248 a), nur in einem Stücke bekannt.

Bemerkungen: Ebenfalls von der Form der *Onoba striata* (Mtg.), aber wie die übrigen tropisch-indischen Verwandten durch ein stärkeres Nabelkielchen ausgezeichnet, das sich in den die Mündung aussen verstärkenden Ringwulst des Nackens fortsetzt.

Gen. III. Alvania Risso.

5. *Alvania elegans* (A. Ad.).

Rissoa elegans A. Adams, Proc. Zool. Soc. London 1851 pag. 267.

Philippinen. — Mir unbekannt.

6. *Alvania quadrasi* n. sp.

Char. T. subrimata conico-ovata, corneo-albida, solida, opaca; spira elate conica lateribus leviter convexiusculis; apex acutiusculus submammillatus. Anfr. 5 convexi, superiores biangulati, sutura profunde impressa disjuncti, liris 2 spiralibus validis et costulis aequalibus obliquis ca. 20 in singulo anfractu cancellati, punctis intersectionis leviter granuliferis, interstitiis subquadratis, foveolatis, ultimus liris spiralibus 7 — prima suturali minus distincta — cinctus, ante aperturam levissime ascendens, $^2/_5$ altitudinis testae superans. Apert. recta regulariter ovalis, utrimque rotundata; perist. continuum, undique reflexiusculum, margine columellari appresso, dextro calloso, sublabiato, extus varice annulari modico, liris leviter crenato comitato. — Alt. 4, diam. max. $2^1/_2$ mm; alt. apert. $1^1/_2$, lat. apert. $1^1/_4$ mm.

Fundort: Malabon bei Manila, Luzon (coll. Quadras No. 19), von Herrn J. Fl. Quadras in Anzahl gesammelt.

Bemerkungen: Erinnert an *A.* (*Acinopsis*) *cancellata* Da Costa der europäischen Meere, ist aber schlanker und ihr Varix nicht so tief durch die Spiralfurchen gekerbt. Die nächste Verwandte dürfte *A. venusta* Garr. von den Fidji-Inseln sein.

Gen. IV. Rissoina d'Orb.

Sect. 1. *Rissoina* Nev.

7. *Rissoina pyramidalis* A. Ad.

Insel Barclayon (Adams) und Insel Camiguin nördlich von Mindanao (Schwartz). — Mir unbekannt.

8. *Rissoina hanleyi* Schwartz.

Philippinen (Schwartz). — Mir unbekannt.

9. *Rissoina monilis* A. Ad.

Mindanao (Schwartz). — Mir unbekannt.

10. *Rissoina (Rissoina) bilabiata* n. sp.

Char. T. parva oblongo-turrita, gracilis, solidula, corneo-albida, pellucida; spira turrita lateribus convexiusculis; apex acutus mammillatus, oblique inclinatus, nitidus. Anfr. 7—7 ½ lente accrescentes convexi, sutura profunde impressa disjuncti, embryonales laeves, caeteri costulis ca. 25 regularibus obliquis sculpti, ultimus parum arctius costulatus quam penultimus sed costulis magis sigmoideis, basi dense spiraliter lineatus et obsolete subcristatus, ante aperturam lente ascendens, ⅓ altitudinis testae subaequans. Apert. perobliqua irregulariter ovata, utrimque angulata sed basi vix effusa; perist. continuum subduplicatum, margine columellari superne subincrassato, dextro valde calloso et peculiariter planato vel potius plane excavato,

extus varice annulari aut obsoleto aut nullo: columella levissime concava. — Alt. $3\frac{1}{4}$—$3\frac{3}{5}$, diam. max. $1\frac{2}{5}$—$1\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $1\frac{2}{5}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort: Tagamaan, Nord-Mindanao (coll. Quadras No. 9), von Herrn J. Fl. Quadras in Anzahl gesammelt.

Bemerkungen: Die Rippchen auf dem letzten Umgang gehen bis auf den obsoleten Basalkiel herab, auf dem sie noch regelmässige, feine Fältchen bilden. Die Spiralskulptur, die nur an der Basis des letzten Umgangs deutlich entwickelt ist, mag auch die Zwischenräume der Rippen an den oberen Umgängen ausfüllen, ist dann aber so fein, dass sie mit einer gewöhnlichen Lupe nicht erkannt werden kann. Die schlanke Gestalt, die convexen Umgänge und das zwischen der doppelten Aussenlippe plane oder gar ausgehöhlte Peristom unterscheiden die Art von allen beschriebenen.

11. *Rissoina micans* A. Ad.

Mindanao (Adams). — Mir unbekannt.

12. *Rissoina ambigua* Gould.

Ulugan auf Palawan (coll. Quadras No. 10), Badajoz auf Tablas (No. 10) und Guihulugna auf Negros (coll. Quadras).

var. *cincta* Dkr.

Insel Balabac zwischen Borneo und Palawan (coll. Quadras No. 10), Insel Bisucay, Calamianes (No. 12), Insel Luban (No. 48), Albay (No. 21) und Bagac, Prov. Bataan (No. 10 und 26) auf Luzon, Badajoz auf Tablas (No. 10), Insel Lugbon bei Romblon (No. 10), Siloctoc auf Cebú (No. 49) und Nord-Mindanao (No. 39).

13. *Rissoina costulatogranosa* Garr.

Badajoz auf Tablas (coll. Quadras No. 10a).

Sect. 2. *Rissolina* Gould.

14. *Rissoina distans* Anton.

Philippinen (Schwartz). — Mir unbekannt.

15. *Rissoina canaliculata* Schwartz.

Philippinen (Schwartz). — Mir unbekannt.

16. *Rissoina plicata* A. Ad.

Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras), Insel Tablas (No. 27), Insel Lugbon bei Romblon (No. 4a und 1560), Insel Masbate (Adams), Insel Balagnan bei Nord-Mindanao (No. 53) und Nord-Mindanao (No. 40).

17. *Rissoina scalariana* A. Ad.

Insel Burias (Adams) und Magallanes auf Sibuyan (coll. Quadras No. 3).

18. *Rissoina subfirmata* Bttgr.

Rissoina subfirmata Boettger, Jahrb. d. d. Malakoz. Ges. Bd. 14, 1887 pag. 126, Taf. 6. Fig. 1 (*Schwartziella*).

Insel Balabac südlich von Palawan (coll. Quadras No. 24) und Nord-Mindanao (No. 41). — Etwas schlanker als die chinesischen Stücke, ein Umgang mehr, 3½ mm Länge.

19. *Rissoina obeliscus* Recluz.

Bagac, Prov. Bataan, auf Luzon (coll. Quadras No. 25), Badajoz auf Tablas (No. 4), Insel Lugbon bei Romblon (No. 4), Insel Calumangan bei Mindanao (No. 2255) und Nord-Mindanao (No. 42).

Sect. 3. *Pachyrissoina* n.

Char. T. compacta conico-ovata, anfr. 6—8 contabulatis, ultimo basi constricto vel planato; apert. maxima obliqua, semilunata, superne angulata, inferne angustata et valde effusa, canali subrecurvo; perist. incrassato et calloso, sed varice externo nullo aut obsoleto. — Für *Rissoina walkeri* E. A. Smith und die fossile *R. basteroti* Schwartz.

20. *Rissoina (Pachyrissoina) walkeri* E. A. Smith.

Rissoina walkeri E. A. Smith. Conchologist Bd. 2, 1893 pag. 98, Fig.

Char. T. magna ovato-conica, alba, solidula; spira exacte conica; apex acutiusculus. Anfr. ca. 8 spiraliter microscopice lineati, superi 4 planati, sutura vix impressa disjuncti, dense costulati, caeteri convexiusculi contabulati, sutura canaliculata, crenata separati, oblique valide costati, costis 14—15 angustis compressis, ultimus superne regulariter costatus, media parte lira spirali, sursum sulco inciso terminata, deorsum in discum basalem planatum transeunte angulatus, ad canalem constrictus, ante aperturam non ascendens. Apert. obliqua maxima, semiovata, superne angustius, basi latius canaliculata; perist. subcontinuum, margine columellari superne supra basim anfractus penultimi protracto et appresso, dextro hebeti, reflexiusculo, extus callo angusto funiformi aucto; collumella obliqua media parte vix concava, inferne subtruncata, canali subreflexo. — Alt. 10, diam. max. $5^{1}/_{2}$ mm; alt. apert. 5, lat. apert. $2^{3}/_{4}$ mm.

Insel Burias (coll. Quadras No. 35) und Nord-Mindanao. — Die Originalstücke dieser erst vor zwei Monaten beschriebenen Art stammen von Baudin Island, N. W. Australien. — Nur mit der fossilen *R. basteroti* Schwartz näher verwandt, und durch die nach oben von einem scharfen Spiralwulst begränzte Basalscheibe des letzten Umganges von allen übrigen Arten auffallend verschieden.

Sect. 4. *Schwartziella* Nev.

21. *Rissoina triticea* Pease.

Bagac, Prov. Bataan, auf Luzon (coll. Quadras No. 13) und Insel Tablas (No. 13).

22. *Rissoina buriasensis* Sow.

Insel Burias (Sowerby). — Mir unbekannt.

Sect. 5. *Phosinella* Moerch.

23. *Rissoina clathrata* A. Ad.

Insel Bohol (Adams). — Mir unbekannt.

24. *Rissoina deshayesi* Schwartz.

Insel Mindanao (Schwartz). — Mir unbekannt.

var. *minor* Nevill.

Insel Cebú (Nevill). — Mir unbekannt.

25. *Rissoina erythraea* Phil.

Insel Tablas (coll. Quadras No. 6 bis).

26. *Rissoina hungerfordiana* Nev.

Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras No. 6a).

27. *Rissoina strigillata* Gould.

Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 44 und 46), Bagac, Prov. Bataan, auf Luzon (No. 6), Insel Tablas (No. 6), Insel Lugbon bei Romblon (No. 6, 32 und 1703), Magallanes auf Sibuyan (No. 6), Himalalud auf Negros (No. 28), Insel Balagnan bei Nord-Mindanao (No. 18) und Placer auf Mindanao (No. 6 und 8).

28. *Rissoina bellula* A. Ad.

Insel Mindoro (Schwartz) und Calapan auf Mindoro (Adams). — Mir unbekannt.

29. *Rissoina nitida* A. Ad.

Insel Camiguin bei Nord-Mindanao (Adams). — Mir unbekannt.

30. *Rissoina nodicincta* A. Ad.

Insel Capul (Adams). — Mir unbekannt.

31. *Rissoina granulosa* Pease.

= *Rissoina sculptilis* Garrett teste Tryon.

Insel Balabac zwischen Borneo und Palawan (coll. Quadras No. 11), Pto. Princesa auf Palawan (No. 20) und Insel Cebú (v. Moell. 1890).

32. *Rissoina cerithiiformis* Dkr.

= *Rissoina erythraea* Schwartz, non Phil.

Siloctoc auf Cebú (coll. Quadras No. 50). — Diese Art besitzt im erwachsenen Zustande Zahnfalten auf dem Innenrande der Aussenlippe, was bis jetzt übersehen worden zu sein scheint.

33. *Rissoina samoensis* Dkr.

Insel Balacbac zwischen Borneo und Palawan (coll. Quadras No. 22), Insel Bisucay, Calamianes (No. 44 a) und Insel Lugbon bei Romblon (No. 33).

Sect. 6. *Zebinella* Moerch.

34. *Rissoina striata* Quoy Gaim.

Badajoz auf Tablas (coll. Quadras No. 1), Inseln Cebú (v. Moell. 1890) und Siquijor (Adams).

35. *Rissoina (Zebinella) moellendorffi* n. sp.

Char. Affinis *R. extraneae* Eichw. – T. elongato-turrita, solida, alba; spira pergracilis; apex decollatus. Anfr. superstites $7^{1}/_{2}$ lente accrescentes, superi plani, sutura vix impressa disjuncti, inferi deorsum convexiusculi, sutura magis profunda separati, tenuiter costulati — costulis angustis, parum obliquis, 32 in anfr. penultimo — et insuper subtilissime spiraliter lineolati, ultimus inflatulus sed basi compressus et angustatus, costulis fere duplo crebrioribus et lineis spiralibus ad basim distinctioribus et profundioribus reticulatus, ante aperturam ascendens et late campanulatus, $^{1}/_{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. perobliqua subtriangularis, coarctata, utrimque effusa; perist. validissime calloso-incrassatum, media parte protractum, extus varice crasso reticulato cinctum; columella leviter concava. — Alt. (decoll.) $6^{1}/_{2}$, diam. max. $2^{1}/_{2}$ mm; alt. apert. $2^{3}/_{4}$, lat. apert. $1^{1}/_{2}$ mm.

Fundort: Insel Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 2257), nur in einem Stücke bekannt.

Bemerkungen: Kleiner und namentlich im Gewinde schlanker als die fossile *R. extranea* Eichw., steht sie dieser am nächsten. Es ist die zweitgrösste der von den Philippinen bekannten *Zebinella*-Arten und namentlich dadurch ausgezeichnet, dass die Rippchen der oberen wie der mittleren Umgänge gleichweit von einander entfernt sind, während nur auf dem letzten Umgang sich ihre Zahl verdoppelt.

36. *Rissoina elegantula* Angas.

Bagac, Prov. Bataan, auf Luzon (coll. Quadras No. 1567), Insel Lugbon bei Romblon (No. 29) und Placer auf Mindanao (No. 2248a). — Das einzelne von Bagac vorliegende Stück ist 6 mm lang bei 8 Umgängen. Die Querrippen seiner oberen Umgänge sind ziemlich kräftig entwickelt und weitläufig gestellt. Es stehen 19 Rippen auf dem drittletzten Umgang. Auf der vorletzten Windung werden sie um das doppelte feiner und zahlreicher und auf der Schlusswindung, auf deren Unterhälfte sie verschwinden, noch dünner und häufiger.

37. *Rissoina concinna* A. Ad.

Insel Burias (Schwartz) und Insel Cagayan südwestlich von Panay (Adams). — Mir unbekannt.

38. *Rissoina evanida* Nev.

Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras No. 30), hier 3 mm lang.

Sect. 7. *Parazebinella* n.

Char. T. anfractibus media parte angulatis, superioribus costatis, ultimo ecostato, spiraliter striato; apert. maxima ampla, utrimque profunde canaliculata; perist. margine dextro extus striis validioribus, profundioribus peculiariter crenulatum; columella basi leviter nodulosa vel subtruncata. — Diese Section scheint einen Uebergang von *Moerchiella* Nev. zu *Stossichia* Brus.

zu bilden, zeichnet sich aber neben entschiedenem Rissoinenhabitus durch die tiefe kanalartige Ausbuchtung der oberen Mundecke vor beiden Sectionen aus. — Hierher nur die folgende Art:

39. *Rissoina (Parazebinella) crenilabris* n. sp.

Char. T. ovato-turrita, solidula, alba, opaca; spira gradato-turrita; apex cylindratus acutulus. Anfr. 7, initiales 2 laeves, sequentes media parte acutanguli, sutura profunda disjuncti, spiraliter lineolati et valide costati, costis rectis geniculatis, 13 in anfr. antepenultimo, 16 in penultimo, ultimus planoconvexus, basi constrictus, dorso non costatus, aequaliter dense spiraliter lineolatus, lineolis ante aperturam et in varice profundius impressis, superne subito ascendens, $^{3}/_{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. magna ampla, obliqua, late semiovata, utrimque canaliculata; perist. continuum margine columellari appresso, dextro ad suturam recedente, quasi bilabiato, caeterum valde expanso, extus varice valido peculiariter et elegantissime crenulato cincto, intus calloso-labiato; columella basi leviter nodulosa et subtruncata, canali inferiore subrevoluto. — Alt. $4^{1}/_{2}$—$5^{3}/_{4}$, diam. max. $2^{1}/_{5}$—$2^{3}/_{4}$ mm; alt. apert. $2^{3}/_{4}$, lat. apert. $1^{3}/_{5}$ mm.

Fundort: Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras No. 5) und Nord-Mindanao (No. 38), von Herrn J. Fl. Quadras in kleiner Anzahl gesammelt.

Bemerkungen: Diese Art scheint bis jetzt ganz isoliert zu stehen; bei der sonst ganz Rissoinenartigen Mundbildung ist die an gewisse Pleurotomiden erinnernde Einbuchtung des Mundsaums an der Naht besonders auffallend. Auch die in der Mitte gewinkelten oberen Umgänge sind bei *Rissoina* höchst ungewöhnlich und finden sich eher bei *Clathurella*, doch ist auch nicht die Spur eines pleurotomen Verlaufes der Anwachsstreifen zu beobachten.

Sect. 8. *Moerchiella* Nev.

40. *Rissoina gigantea* Desh.

= *Rissoina cumingi* H. et A. Adams, non Reeve. Insel Ticao (H. et A. Adams). — Mir unbekannt.

41. *Rissoina spirata* Sow.

Philippinen (Cuming). — Mir unbekannt.

var. *striolata* A. Ad.

Insel Barclayon (Adams), Insel Catanduanes (coll. Quadras No. 52), Insel Tablas (No. 31), Insel Bohol (Schwartz) und Insel Siquijor (v. Moell. 1890).

42. *Rissoina (Moerchiella) detrita* n. sp.

Char. Maxime affinis *R. orbignyi* A. Ad., sed saepe fere quadruplo minor, spira breviore, lateribus magis convexis, anfr. solum 8—9 distincte convexioribus, apert. minus dextrorsum protracta. — T. oblongo-turrita, solida, albida, nitidula; spira turrita lateribus distincte convexis; apex acutiusculus, submammillatus. Anfr. 8—9 convexiusculi regulariter accrescentes, sutura impressa, levissime canaliculata et deorsum saepe marginata disjuncti, usque ad antepenultimum aut penultimum costulis crebris (20—25) rotundatis, parum obliquis et omnes lirulis spiralibus tenuissimis, sat distantibus decussati, penultimus ultimusque praeterea indistincte microscopice spiraliter striati, ultimus $^2/_5$ altitudinis testae adaequans. Apert. sat ampla parum obliqua, semiovata, superne acutata, basi subeffusa; perist. subcontinuum, margine dextro semicirculari, modice dilatato, minus dextrorsum protracto, incrassato, extus vix varicoso; columella obliqua, media parte leviter concava. — Alt. $5^1/_2$—$7^1/_2$, diam. max. $2^1/_4$—3 mm; alt. apert. $2^1/_2$—3, lat. apert. $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm.

Fundort: Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 47), mehrere Stücke von Herrn J. Fl. Quadras gesammelt.

Bemerkungen: Schliesst sich in Grösse an *R. orbignyi* A. Ad. var. *submarginata* Nevill von den Andamanen an, die aber 8¼ mm lang ist und eine relativ sehr kurze Schlusswindung und kräftigeren äusseren Ringwulst hinter dem Peristom zeigt.

43. *Rissoina orbignyi* A. Ad.

Insel Balabac zwischen Borneo und Palawan, Insel Palawan (coll. Quadras), Insel Luzon (Adams), Bagac, Prov. Bataan, auf Luzon (coll. Quadras), Insel Lugbon bei Romblon (No. 2) und Insel Sibuyan (coll. Quadras).

var. *deformis* Sow.

Insel Capul (Schwartz). — Mir unbekannt.

Sect. 9. *Zebina* H. et A. Ad.

44. *Rissoina tridentata* Mich.

Insel Negros (Schwartz). — Mir unbekannt.

var. *semiglabrata* A. Ad.

Delequete auf Cebú (Adams). — Mir unbekannt.

45. *Rissoina bidentata* Phil.

Insel Balauan bei Nord-Mindanao (coll. Quadras No. 43) und Placer auf Mindanao (No. 2253).

46. *Rissoina eulimoides* A. Ad.

Insel Capul (Adams). — Mir unbekannt.

Gen. V. Stossichia Brus.

47. *Stossichia mirabilis* (Dkr.).

Bagac, Prov. Bataan, auf Luzon (coll. Quadras No. 23), Insel Lugbon bei Romblon (No. 34), Insel Balauan bei Surigao (No. 16) und Placer auf Mindanao (No. 2248).

Gen. VI. Fairbankia Blfd.

48. *Fairbankia quadrasi* n. sp.

Char. T. breviter et anguste rimata, hydrobiiformis, oblongo-turrita, alba, epidermide corneo-olivacea breviter lanuginosa, ad suturas pilifera, opaca induta, solidula; spira turrita lateribus convexiusculis; apex acutus, albus, summo semper decollato. Anfr. superstites 8 $^1/_2$ lente accrescentes convexiusculi, sutura distincte impressa separati, subtiliter striatuli et spiraliter denseliratuli, lirulis inaequalibus, exilioribus saepe intercalatis, suturalibus setis brevibus fuscis hirtis, ultimus ad aperturam paulum ascendens, $^1/_3$ altitudinis testae aequans. Apert. substricta semiovalis, superne leviter angulata, basi subeffusa; perist. continuum, margine columellari appresso, dextro acuto, intus late albolabiato, extus varice modico cincto; columella media parte concava, deorsum strictiuscula, cum margine basali angulum efficiente magis minusve distinctum. — Alt. 6 $^1/_2$—8, diam. max. 2 $^3/_4$—3 mm; alt. apert. 3, lat. apert. 2 mm.

Fundort: Malabon bei Manila, Luzon (coll. Quadras No. 14), von Herrn J. Fl. Quadras in Anzahl gesammelt.

Bemerkungen: Scheint bis jetzt die einzige Art der Gattung zu sein, deren Epidermis eine feine wollige Behaarung trägt, die an der Naht sich zu steifen Börstchen verstärkt.

Dass die Rissoidenfauna der Philippinen mit dieser Artenzahl noch lange nicht erschöpft ist, beweisen die vielen Herrn Quadras und mir unbekannt gebliebenen Species und die erkleckliche Anzahl von 9 neuen unter 48 überhaupt von dort bekannten Arten dieser Familie.

II. Die Assimineiden.

Betreffs der Systematik dieser Familie brauche ich nur auf meine neuere Arbeit im Jahrb. d. d. Malakozool. Ges. Bd. 14, 1887 pag. 147—234, Taf. 6 part. zu verweisen, wo sich die Diagnosen und Citate der im folgenden abgehandelten Arten mit Ausnahme der beiden neu beschriebenen vorfinden.

Gen. I. Assiminea Flem.

1. *Assiminea hidalgoi* Gass.

Insel Catanduanes (coll. Quadras No. 2418).

2. *Assiminea nitida* Pease.

Insel Catanduanes (coll. Quadras No. 2453), hier mit starker Decollation. Insel Cebú (v. Moell. 1888, No. 245), Manapla auf Negros (coll. Quadras No. 60), Nord-Mindanao (No. 2620) und Gigaquit auf Mindanao (No. 54a).

3. *Assiminea vitiensis* Garr.

Manglares zwischen Bacó und Calapan auf Mindoro (Quadras). Visita de Victoria auf Negros (coll. Quadras No. 58) und Gigaquit (No. 54a) und Placer (No. 56) auf Mindanao.

4. *Assiminea (Euassiminea) crassitesta* n. sp.

Char. T. aut rimata aut perforata, perforatione carinula magis minusve distincta circumscripta, ovato-conica, solida, corneo-sucinacia vel corneo-fulvida unicolor, oleo nitens; spira conica lateribus leviter convexis; apex acutiusculus. Anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, sutura distincte impressa disjuncti, oblique striatuli et obsoletissime spiraliter lineolati, infra suturam carinula exili unica cincti, ultimus tumidulus ad basim initio leviter angulatus, tum rotundatus, atne aperturam levissime coarctatus, $^2/_5$—$^3/_7$ altitudinis testae aequans.

Apert. parva peroblіqua, ovata, superne magis quam inferne acuminata; perist. simplex acutum, intus sublabiatum, marginibus callo crassiusculo junctis, columellari brevi strictiusculo, superne recedente et supra perforationem reflexo, basali angulatim subeffuso, dextro a sutura subdeclivi, media parte subretracto. — Alt. $4^1/_4$—$4^1/_2$, diam. max. $2^1/_2$—$2^3/_4$ mm; alt. apert. 2, lat. apert. $1^1/_2$ mm.

Fundort: Placer auf Mindanao (coll. Quadras No. 57), nicht selten, Insel Tinago bei Mindanao (No. 55) und Manapla auf Negros (No. 59), in kleinerer Anzahl, von Herrn J. Fl. Quadras entdeckt.

Bemerkungen: Steht in Gestalt und Grösse etwa zwischen *A. moussoni* Issel und *A. castanea* West., zeichnet sich aber vor beiden durch die bemerkenswerth feste Schale und die relativ kleine Mündung aus.

5. *Assiminea philippinica* Bttgr.

Assiminea philippinica Boettger, Jahrb. d. d. Malacoz. Ges. Bd. 14, 1887 pag. 197.

Manila auf Luzon (v. Moell. 1887), Insel Cebú (v. Moell. 1888, No. 245a), Insel Siquijor (v. Moell. 1892), Visita de Victoria auf Negros (Quadras) und Placer (Quadras) und Cotabató (von Moell. 1887, No. 197) auf Mindanao.

var. *lirocincta* n.

Char. Praeter carinulam infrasuturalem in parte superiore anfractuum sulcis spiralibus 2—7 cincta.

Escalante auf Negros (coll. Quadras No. 63) und Gigaquit auf Nord-Mindanao (v. Moell. 1892).

6. *Assiminea brevicula* Pfr.

San Lazaro und Malabon auf Luzon (v. Moell. 1887) und Insel Cebú (Nevill 1884 und B. Schmacker 1887).

7. *Assiminea semilirata* n. sp.

Assiminea semilirata Boettger, Ber. Seckenberg. Nat, Ges. 1893 pag. 106 (ohne Diagnose). Taf. IV, Fig. 1, 1a—c.

Char. T. anguste umbilicata vel late perforata, ovata vel conico-globosa, solida, corneo-lutea unicolor aut corneofulvida media parte anfractuum brunneo parum distincte bifasciata, parum nitida; spira conico-convexa; apex acutus breviter mucronatus. Anfr. 5—6 superne convexiusculi, deorsum planati, sutura profunde impressa disjuncti, omnes striatuli, superi initialibus laevibus exceptis sulcis profundis — 9 in anfr. penultimo cingulati, ultimus glabratus, indistincte solum spiraliter lineatus, basi subangulatus, juxta perforationem planatus, ad aperturam levissime coarctatus, spiram altitudine plerumque non aequans. Apert. parva obliqua, ovata, superne magis quam inferne acuminata; perist. simplex acutum, marginibus callo crassiusculo junctis, columellari calloso concavo, superne recedente, basali incrassato levissime effuso, dextro a sutura declivi, planeconvexo. — Alt. $3\frac{1}{2}$—4, diam. max. $2\frac{3}{4}$ mm; alt. apert. $1\frac{3}{4}$, lat. apert. $1\frac{1}{4}$ mm.

Fundort: Magallanes auf Sibuyan (coll. Quadras No. 1674), Manapla auf Negros (No. 61), an letzterem Orte nur in Jugendstücken, die sich durch besonders kräftige Spiralskulptur auszeichnen, Insel Siquijor (v. Moell. 1890) und Insel Leyte (v. Moell. 1892). Zuerst von Herrn J. Fl. Quadras gesammelt.

Bemerkungen: Eine durch die grobe Spiralskulptur des Gewindes sehr ausgezeichnete Art aus der Gruppe der *A. microsculpta* und *theobaldiana* Nev.

Specilegium Malacologicum.

Neue Binnen-Conchylien aus der Paläarktischen Region.

Von

Dr. Carl Agardh Westerlund.

IV.*)

Genus **Vitrina** Drap.

Vitrina (Oligolimax) tarraconensis n. sp.

T. margine columellari superne reflexo oblique speciose perforata, in toto compressula, sed spira sat elevata et apice obtuso prominulo, irregulariter rugoso-plicata, virescenti-cornea; anfractus $3^1/_2$, convexi, celeriter accrescentes, sutura tenui (nec marginata, nec impressa, nec striata) disjuncti, ultimus dilatatus, penultimo duplo major, compressus, medio plus minus, saepe distinctissime, obtuse angulatus, utrimque convexiusculus, angulo aperturam versus obsoleto; apertura perobliqua, leviter excisa, subcircularis, magna, marginibus disjunctis, absque membrana, superiore pone basin anfractus affixo, columellari valde arcuato. Long. 4, lat. 3, alt. $2^1/_2$ mm.

Hab. Spanien bei Albarracin. (Dr. B. Zapater).

Der *V. serrainiana* St. Sim. nächstverwandt, reichlich aber als selbstständige Art durch Perforation, Farbe, Naht, letzten Umgang, Mündungsform, den nahe an der Mündungswand befestigten Aussenrand u. s. w. ausgezeichnet.

Vitrina (Oligolimax) zapateri n. sp.

T. perforata, globoso-conica, spira ovato-conica apice acuto, prominente, sat alta, viridescens, tenerrima, sat striata; anfractus $3^1/_2$—4, forte accrescentes,

---

*) In der Abth. III im Nachrichtsblatt 1892 ist an der Seite 191 der vorgeschlagene Name der Varietät von *Helix fleurati* Bgt. ausgegelassen. Es wird Var. *allochroa* mh.

tumido-convexi, ultimus permagnus, rotundatus, forte altitudine accrescens, demum ascendens; sutura sat impressa; apertura perobliqua, magna, lunato-circularis, anfractu penultimo sat forte excisa, marginibus omnibus valde arcuatis, in pariete longe disjunctis, margine columellari superne dilatato et reflexo. Long. $6^1/_2$, lat. $5^1/_2$, alt. $4^3/_4$ mm.

Hab. Spanien bei Albarracin. (B. Zapater).

Vitrina striata Bgt. die vielleicht nächstverwandte, hat die Schale mit scharfen welligen weitläufigen Streifen, ein niedrigeres Gewinde, das schwach konisch ist, und eine halbeiförmige Mündung, mit den Rändern durch eine ziemlich starke Wulst auf der Wand verbunden.

Genus **Vitrea** Fitz.

Vitrea Goldfussi n. sp.

T. imperforata, regione umbilicali impressa, spira plana tenuissime striatula, nitida; anfractus 4, primi lente accrescentes, convexi, ad suturam plani, ultimus penultimo triplo latior, ad suturam planus, rectus, extus convexus, antice strictus; apertura late lunaris, pariete forte excisa, margine exteriore valde arcuato, medio producto, basali duplo longiore, extense arcuato. Diam $2^2/_3$, alt. $1^1/_2$ mm.

Hab. Partenkirchen Garmisch in den Bayer. Hochalpen. (O. Goldfuss comm.)

Durch den breiten letzten Umgang ist diese Art am meisten gleich der *V. transsylvanica,* bei welcher letzteren aber die Umgänge vom Anfang an schneller zunehmen und der vorletzte sich an der Mündung erweitert, der letzte doch relativ schmäler wird; besonders tritt doch die Verschiedenheit hervor dadurch dass bei *transsylvanica* die Umgänge an der berandeten und gestreiften Naht sehr kurz, aber sehr deutlich hinaufsteigen, während sie bei unserer Schnecke ganz horizontal an ihrem Befestigungspunkte sind.

Genus **Hyalinia** Agass.

Hyalinia (Polita) heracleensis n. sp.

T. anguste umbilicata (paullisper anfractuum omnium usque ad apicem in umbilico visibile), subcircularis, convexiuscula, nitida, supra irregulariter striato-costulata, rufobrunnea, infra laevigata, albescens; sutura impressiuscula, marginata; anfractus 6, sat convexi, lente accrescentes, ultimus ne minime dilatatus, compresso-rotundatus, antice strictus; spira magna; apertura horizontalis, elliptico-lunata, sat excisa, intus ad basin margaritacea, marginibus leviter arcuatis, simplicibus. Diam. 11, alt. 5 mm.

Hab. Creta, Herakleon. (Th. Krüper).

Durch Grösse und Form der *Hyal. necessaria* var. *mülleri* Matr. ähnlich, aber durch ihren gänzlichen Mangel an Spiralskulptur von ihr und allen übrigen Retinellen verschieden und der Sektion Polita zugehörig. In dieser stellt sie sich zwanglos durch ihren fast kreisförmigen Umriss, langsam zunehmende Umgänge etc. in die *nitidula*-Gruppe, wo sie sich doch ziemlich isolirt findet in Folge ihrer Grösse und ihrer starken Skulptur.

Genus **Zonites** Mont.

Zonites labiosus n. sp.

T. sat anguste umbilicata (umbilicus vix 1/8 diametri testae occupans), conico-convexa, nitida, obsolete irregulariterque striata, superne striis densissimis spiralibus densissime granulata, in anfractibus duobus ultimis striis spiralibus distantibus clathrata, supra rufobrunnea, infra flavescens, strigis (h. e. labiis aperturae priscis) multis (11—12) latisque flavis signata; anfractus 6, supremi plani, caeteri convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus medio angulatus, angulo pone aperturam evanescente; apertura lunato-

rotundata, intus late lutescenti-labiata; peristoma rectum, acutum, margine columellari superne late reflexo. Diam. 25, alt. 16—17 mm.

Hab. Griechenland bei Olenos im Peloponesos. (Dr. Krüper).

Eine besonders durch ihre zweifache Skulptur auf der Oberseite und durch ihre zahlreichen Querbinden ausgezeichnete Form.

Genus **Helix** Lin.

Helix (Gonostoma) barbula (Ch.) Rossm.

Var. *chorista* mh.

T. distantius et fortius costulata (fere costata), convexior; anfractus convexi (nec vix convexiusculi), ultimus obtuse angulatus (nec acute subcarinatus), subtus convexior, antice non constrictus; apertura margine basi bidentato.

Hab. Spanien bei Valencia. (B. Zapater.)

Helix (Theba) theobaldi n. sp.

T. intus anguste umbilicata vel subperforata, ad aperturam duplo dilatata, subgloboso-depressa, obsolete irregulariter striatula, densissime et tenuissime, sed sub lente acuto distincte spiraliter lineata, lutescenti-albida, apice rufo; anfractus 6, regulariter accrescentes, convexiusculi, ultimus major, rotundatus, subtus convexior, ad aperturam plus quam duplo latior penultimo, non descendens; apertura circulari-lunata, parum excisa, intus albolabiata, limbo angusto rufo, margine exteriore recto, interiore patulo, columellari superne levissime dilatato Diam. 13, alt. 7 mm.

Hab. Creta, Herakleon. (Th. Krüper).

Hat vermuthlich in *Helix dirphica* Bl. ihre nächste Verwandte, ist aber von ihr wie von den übrigen Thebaformen gänzlich verschieden besonders durch die Beschaffenheit ihres Nabels.

Genus **Pupa** Drp.
Pupa (Torquilla) brauni
Var. *conispira* mh.

T. usque a basi lata et subtransversa sursum sensim regulariterque elongato-conica, apice acuta, virescenti-albida; anfractus $8^1/_2$, lentissime accrescentes, dense regulariter costulati; apertura rotundata, omnino sub dimidiam externam basis posita, dente angulari minuto, plica parietali longa, dente columellari valido superne plicis palatalibus 4 ut in typo. Long. 6, diam. ad basin (cum apert.) 3 mm.

Hab. Spanien bei Albarracin (B. Zapater).

Pupa (Torquilla) rectracta W.
Var. *semidens* mh.

T. fortius regulariter striata, anfractus 7, apertura dentibus palatalibus 4, longe et aequaliter a margine remotis, quarum 1. 2. 4. aequalibus, brevissimis, crassis, 3. paullo longiore, omnibus introsum in plicas breves attenuatis.

Hab. Spanien bei Albarracin (B. Zapater).

Pupa (Pupilla) muscorum Lin.
Var. *glis* mh.

T. perforato-rimata, ovato-cylindracea, dense striatula, rufescens; anfractus $6^1/_2$, convexiusculi, sutura impressiuscula, marginata disjuncti, lente accrescentes, ultimus ascendens, ad aperturam descendens, antice callo albo postice late diffuso, sulco angusto a margine separato; apertura semicircularis, marginibus distantibus, intus forte labiata, plica parietali alta elongata et in palato pone marginem exteriorem dentibus duobus granuliformibus validis munita. Long. 3, diam. $1^7/_8$ mm.

Hab. England in Yorkshire. (J. Ponsonby).

Pupa (Pupilla) signata Mss.

Var. *cyclostoma* mh.

T. var. cristatae Mts. similis, sed alba, hyalina, dense regulariter striata, apertura circularis, peristoma lamina parietali alta continuum, anfractus perconvexi, sutura impressa disjuncti.

Hab. Persien bei Scharud. (O. Herz. comm. O. Boettger).

Var. *debilis* mh.

T. cornea, sublaevigata, anfractus convexiusculi; sutura tenuis, apertura marginibus longe disjunctis, sine ullo vestigio calli, dente minutissimo tuberculiformi profunde in palato, peristoma angustissime reflexum, anfractu ultimo antice valide albido-calloso, extus obsoletissime impresso, basi leviter cristato.

Hab. Kaukasus bei Krassnowordsk (O. Retowski).

Genus **Balea** Prid.

Balea perversa Lin.

Var. *illyrica* mh.

T. costulata, valde strigillata, anfractus 9—9½, convexi, sutura profunda, apertura quadratiformis, marginibus parallelis, callo tenuissimo junctis, tuberculo nullo vel rarius minimo. Long. 8, diam. 2 mm.

Hab. Fürst-Grafschaft Görz; „wurde von mir nur im Bacathale in der Ortschaft Podrdo auf altem Gemäuer gefunden". (Prof. Fr. Erjavec).

Var. *pirostoma* mh.

T. rimato-perforata, striatula, raro-strigillata, anfractus 8, convexiusculi, apertura piriformis, subsoluta, marginibus continuis, dextro (columellari) peroblique (fere a basi) ad sinistrum producto, superne lamella supera brevissime sed sat forti (loco tuberculi aliarum species formarum) et sinulo distincto (instar Clausiliarum) praedita. Long. 7, diam. 1½ mm.

Hab. Schweden bei Frillesäs in Prov. Halland.

Genus **Clausilia** Drap.

Bemerkungen.

1. Obgleich genaue und mühsame Studien schon lange diesem Genus, besonders von deutschen Forschern (wie Rossmässler, v. Vest, A. Schmidt, Küster, Moellendorff, v. Martens, Kobelt, zuletzt und namentlich Boettger), gewidmet worden sind, blieben noch viele, auch schon längst bekannte Formen, welche den Forschern viel Kopfzerbrechen verursacht haben, wo im System sie ihren rechten Platz haben sollen, als unbeantwortete Fragen übrig. Wo man sie einzuschalten versucht, haben sie sich offenbar als Fremdlinge erwiesen, die die Hauptcharaktere der betreffenden Sectionen durch ihre Anwesenheit mehr oder weniger aufgehoben haben. Es verhält sich auch mit vielen dieser Sectionen so, dass sie nicht nur von ihren Polen, sondern von mehreren anderen Stellen Schösslinge in verschiedenen Richtungen gegen andere Sectionen hin ausschiessen, wodurch das System mitunter ein netzförmiges Aussehen bekommt. Dies geht wohl an, insoweit die Frage nur einem ideellen, sogar einem „streng natürlichen System“ gilt, wenn man aber zu gleicher Zeit wünscht, das System praktisch brauchbar zu machen, den Anfängern eine Hülfe, einen Leiter, einen Ariadnefaden in den Labyrinthen zu liefern und doch die natürlichen Verwandten zusammen zu halten, so werden die Schwierigkeiten oft derart, dass sich der Satz oft bewahrheitet: Incidit in Scyllam qui vult evitare Charybdim.

Eine solche Schwierigkeit ist *Claus. denticulata* gewesen. Moellendorff hatte (Nachrbl. 1874) sie unter die Verwandten der Cl. cana (also in die Section *Strigillaria*) gestellt; v. Martens und Boettger rechnete sie zu der Sect. *Alinda,* und ich selbst habe in der Fauna ihr einen Platz unter *Pseudalinda* gegeben.

Endlich glaube ich einen deutlichen Wink über ihre systematische Stellung bekommen zu haben und zwar durch eine Monstrosität, wie gerade die Monstrositäten oft sowohl in der Thier- wie in der Pflanzenkunde in dieser Hinsicht Licht gebracht haben.

Unter vielen normalen Exemplaren der *Cl. denticulata* von der Insel Scio fand sich ein wahres Prachtexemplar, bei welchem keine Spur von einer Lunella zu bemerken ist, aber anstatt dieser finden sich vollkommen dorsal, d. h. ganz in der Mitte des Gaumens und durchscheinend auf dem höchsten Theil des Nackens, unter dem inneren Ende der langen Principalfalte, drei kürzere, ihr und unter sich parallele, starke Falten, von denen die zwei oberen sich nach aussen fast eben so weit wie die Principale fein verlängern.

Von diesem Funde eilte ich meinem Freunde, dem ausgezeichneten Clausilienkenner Prof. Dr. Boettger Nachricht zu geben. Ich würde glauben unrecht gegen das Publikum zu handeln, wenn ich seine sehr interessante Antwort für mich allein behielte, wesshalb ich hier einen Auszug aus derselben gebe.

„Zahlreiche Gaumenfalten, abnorm statt einer Lunelle, hat Ad. Schmidt zuerst in Claus. System Cassel 1868 p. 136 bei *Cl. cana* nachgewiesen. Er erinnert mit Recht an die Aehnlichkeit dieser Bildung bei *Cl. cochinchinensis*. Ich habe mich dieser Beobachtung schon früher bemächtigt und in den Claus.-Studien nachzuweisen versucht, dass die Mondfalte aus kleinen Palatalen entstanden sein muss und dass das Auftreten solcher Fältchen wie bei Schmidt's *cana* und Ihrer *denticulata* als Rückschlag, Atavismus, aufzufassen ist.

„Dass *denticulata* und die apokryphe *semidenticulata*, die ich mir nie habe verschaffen können und die schliesslich doch nur eine Varietät von *denticulata* sein wird, nicht ganz passend bei *Albinaria* (wie es meine Vorgänger thaten),

untergebracht ist, erkenne ich an. Ich habe das im System-Verzeichniss auch durch den   angedeutet. Jetzt gefällt mir die Stellung bei *Strigillaria* oder *Bulgarica* besser, doch wäre natürlich eine neue Subsection zu bilden. An *thesalsonica* reicht sie namentlich die Stellung der Mondfalte, Bildung der Subcolumellare (und das Vaterland). Nach *cana* hin und ebenso gegen *Oligoptychia* (vor allem *comnena* Ret.) verweisen auch die Palatalen Ihres abnormen Stückes; bei *comnena* sind dieselben Regel. Alle Uebergänge zwischen Stücken mit durchlaufender Lunelle und solchen mit zahlreichen Palatalfältchen finden sich bei mehreren Arten der Subsection Euphaedusa in China und Japan.

„An fossilen Arten glaube ich den Nachweis geliefert zu haben, dass die Palatalen der ‚ursprüngliche‘ Zustand sind und die Lunelle erst spät entstand. Daher auch das Fehlen von *Delima, Albinaria* und namentlich *Papillifera* in tertiären Schichten. *Laminifera* nehme ich aus; es ist dies eine eigene mehr mit *Nenia* verwandte Gattung.“

Prof. Boettger ist hier meiner Ansicht beigetreten, dass *Cl. denticulata* ihren rechten Platz in der Section *Strigillaria* habe (was Moellendorff schon 1874 wollte) und das *Cl. thessalonica* unter ihre nächsten Verwandten zu rechnen sei. Diese Annahmen machen doch eine Umplacirung einiger anderer Arten im System nothwendig. Ausser dass *Idyla* und *Strigillaria* neben einander gestellt werden müssen, scheint es mir am richtigsten zu *Idyla* nur die Arten *pagana* und *rugicollis* mit ihren zahlreichen Varietäten zu rechnen dagegen aber mit *Strigillaria* einige Formen zu vereinen, welche jetzt in anderen Sectionen stehen. Dadurch würden die den beiden Sectionen gemeinsamen Kennzeichen die folgenden: Anfractus ultimus basi forte cristatus, peristoma basi canaliculatum, lunella dorsalis, plica principalis longa, plica palat. supera 1, extus lunellam nunc

brevissima, sed distincta, nunc longa et in callum externum tenuem rubellum introrsum pliciforme productum transiens, plica infera distincta, saepe valida, lunellae conjuncta. Die beiden Sectionen können so charakterisirt werden:

Idyla: Anfract. ultimus latere late impressus (unicristatus) vel profunde sulcatus (bicristatus); plica subcolumellaris immersa medio repanda, infra breve geniculato-curvata; clausilium extus superne longe et tenue exciso-cuspidatum. — *Cl. pagana, rugicollis, pygmaea, serbica, obvoluta.*

Strigillaria: Anfr. ultimus unicristatus (v. obsolete bicristatus); plica subcol. immersa varia (sed non repanda nec geniculata); clausilium angustum, apice subtus incrassatum, lente attenuatum. † Plica subcolum. ad canalem basalem, stricte extensa: *Cl. cana, vetusta, pancici.* †† Plica subcolum. abbreviata, intra medium collumellae occulta; *Cl. socialis, fraudigera, intricata, carniensis.* †† Plica subcolum. arcuatim emersa: *Cl. thessalonica* und *denticulata.*

Clausilia (Strigillaria) mystica n. sp.

T. fusiformis, spira gracili attenuata, obscure vel piceo-brunnea, grosse striata, striis spiralibus densis ut dense granulata, obsoletissime cinereostrigillata; anfractus 14, ultimus acute costulatus, infra attenuatus, basi unicristatus, latere sinistro leviter impressus; apertura rotundata, basi canaliculata, lamella infera regulariter arcuato-ascendens, intus tenuis et sat alta, antice fere ad marginem producta, subtus cum ramo parallelo marginali, interdum etiam retrorsum furcata; plica suturalis longa, tenuis, plicae palatales superiores 2, validae, principalis fortior, subparallelae, plica infera perbrevis, cum lunella dorsali conjuncta,

plica subcolumellaris ad basin supra canalem obsolete subemersa; peristoma continuum, solutum. Long. 22—23, diam. $4^{1}/_{2}$ mm.

Hab. auf der Insel Samothrake. (Th. Krüper).

Hier begegnen wir sogleich einer dieser oben erwähnten mystischen Formen (es ist doch nicht deswegen, dass diese Art ihr Nomen triviale bekommen hat!), deren systematische Stellung nicht klar ist. Durch ihre Mündungstheile, Lamellen, Falten und Clausilium ist sie eine echte *Strigillaria* und sogar in hohem Grade gleich der *fraudigera,* aber von allen ist sie sehr verschieden durch ihre Grösse, schwarzbraune Farbe, eigenthümliche Skulptur und Mangel an Strigillirung, deren gemeines Vorkommen der Sektion den Namen gegeben hat. Und doch weiss ich keinen anderen Platz für diese Schnecke.

Clausilia (Herilla Subsectio?) peloponnesiaca n. sp.

T. fusiformis, apice sat tenui, laevigata, anfractu ultimo striata, lutescenti-cornea; anfractus 11, vix convexiusculi, ultimus basi obtuse cristatus; sutura dense crenulata; apertura ovali-piriformis, callo rufo tenui profundissimo praedita, peristomate continuo, connexo, alboincrassato; lamella supera marginalis, alta, lamellam spiralem longe praeteriens, lamella infera valida, emersa, stricta, humilis, subhorizontalis, simplex, interlamellari perlato laevique a supera sejuncta; lunella dorsalis, obliqua, stricta, infra in macula alba quadriformi dilatata et ab illa supra rimam plicam transversalem et deorsum plicam inferam validam oblique in medium palati emittens, superne tenuis et cum plica palatali supera medio conjuncta; plica principalis longa, longe ultra lunellam producta, plica subcolumellaris ad basin extensa, arcuato-subemersa;

clausilium apice semicirculare-excisum, labiis lateralibus aequalibus, obtusis. Long. 14, diam. $4^{1}/_{2}$ mm.

Hab. Griechenland bei Psathopyrgos im Peloponnesus. (Th. Krüper).

Subsectio:

Clausilium apice arcuato-excisum, lobis aequalibus obtusis (plica palatalis supera 2, principalis longa, plica infera valida, lunelle dorsalis, stricta).

Clausilia (Papillifera) praestans n. sp.

T. cylindrico-fusiformis, superne obsolete costulata, medio dense striatula, anfractu ultimo costulato-striata, costulis saepe bifurcatis, albido-coerulescens, spira brevi subconcaviusculo-attenuata; anfractus 10—11, superi convexi, caeteri planati, sutura albida, superne solummodo minutim crenulata disjuncti, ultimus basi obsolete gibbosus; apertura magna, rotundata, lamella supera sat brevis, non marginata, lam. infera sigmoidea, retrorsum tenue furcata, intus lata, subhorizontalis, extus stricte descendens, lamella parallela distinctissima, usque in sinulum producta, lamella spiralis perdistincta, longa; plicae suturales 2, laeves, pl. principalis tenuis, sat longa, lunellam attingens, plica palat. supera crassior, brevior, parallela, lunella fortis, omnino dorsalis, arcuata, basi brevissime calcarata, plica subcolumellaris intus extense geniculata, pone ad lamellam inferam stricte longeque usque in peristoma extensa; clausilium aegre in apertura conspicua. Long. 20—22, diam. 5 mm.

Hab. Griechenland auf der Ins. Xeronisi. (Th. Krüper).

Verwandt der *Cl. saxicola,* aber diese ist viel kleiner hat die Naht nicht papillirt, keine sichtbare Spirallamelle, keine Gaumenfalten, hat die Spindelfalte weit von der Columella getrennt, Mondfalte subdorsal, Clausilium in der Mündung gut sichtbar u. s. w.

Clausilia (Papillifera) subsuturalis n. sp.

T. fusiformis, apice brevi conica, levissime dense striatula, superne et ad suturam striata, anfractu ultimo confertim subcapillaceo-striato, rufescenti-brunnea; anfractus 10, superi convexi, caeteri vix convexiusculi, ultimus basi subgibbus; sutura tenuis, angustisime albida, infra fusco-marginata; apertura rotundato-ovata, subpiriformis, sinulo parvulo, peristomate soluto, reflexo, forte albolabiato; lamella supera longa marginalis, infera profunda, sed valida, subhorizontali-ascendens, antice crassa, intus obsolete furcata; lunella subdorsalis, longa, suturam attingens, medio geniculata, inferne brevissime calcarata; plicae suturales 1-2, tenues, plica principalis in genu lunellae brevissima vel nulla, plica subcolumellaris geniculata, profunde imersa, sed a basi intuenti sat conspicua. Long. 19, diam. 4 mm.

Hab. Griechenland bei Kyllene Sura. (Th. Krüper).

Gleicht so ziemlich der *Cl. suturalis* K., ist aber im Ueberfluss verschieden durch die Farbe, die sehr schmal weisliche, dunkel berandete Naht, welche gar nicht gezähnelt oder papillirt ist, die oberen gewölbten Umgänge, ihr gelöstes, zurückgebogenes, stark weissgelipptes Peristom, quergestellte Unterlamelle, sublaterale feine Lunella, eingesenkte Subcolumellarfalte u. s. w.

Clausilia (Papillifera) symphyta n. sp.

T. cylindraceo-fusiformis, obsoletissime irregulariter striatula vel sublaevis, excepto anfractu ultimo costulato-striato, nitidissima, cerasino-cornea; anfractus 10, superi convexi, caeteri convexiusculi, sutura tenui albida fuscomarginata discreti, apertura piriformis, peristomate continuo; lamella supera mediocris, flexuosa, infera antice stricta, ascendens, deinde hori-

zontalis, arcuato-ascendens, tenue furcata, lamella parallela distinctissima, longissima; lunella dorsalis, valida, longissima, valde geniculato-arcuata, ad suturam dilatata; plicae suturales 2 et pl. principalis mediocres, distinctae, aequales, parallelae, plica subcolumellaris cum lunella conjuncta, e loco conjunctionis retrorsum intus plicam longam tenuem emittens, sub lamellam inferam emersa, sed intus abbreviata; apparatus claustralis in apertura bene conspicuus. Long. 17, diam. $3^3/_4$ mm.

Hab. Griechenland, Schimatari in Boeotien.

Am nächsten der *Claus. saxicola* A. S. verwandt.

Clausilia (Papillifera) saxicola A. Schm.
Var. *prusia* mh.

T. corneo-flavida, supra medium costulata, deinde striata, lamella spiralis et lamella parallela tenues, sed distinctae, longae, lamella infra valida, horizontali-subdeflexa, arcuata, altissima, plica principalis tenuis et brevis, sed distincta, subcolumellaris lunellae conjuncta, sed ne minime calcarata. Long. $11^1/_2$—$13^1/_2$, diam. $2^1/_2$—3 mm.

Hab. Euboea. (G. Adami).

Clausilia (Papillifera) virgata Jan
Var. *barcinensis* mh.

T. dense oblique costulata, sutura impressa, brunneo-marginata, papillifera, spatio inter costulas dense et forte transverse rugoso; callus palatalis pervalidus, lamella spiralis perdistincta, usque ad lamellam superam prolongata.

Hab. Spanien bei Barcelona.

Diese Form ist mir von Herrn Goldfuss in Halle als Claus. catalonica Fag. mitgetheilt worden.

Genus **Limnaea** (Brug.) Rang.

Limnaea (Lymnus) stagnalis Lin.

Var. *sophronia* mh.

T. omnino sua forma cum figura 175 varietatis ad Budapest Hungariae lecta in Iconographia Kobelti congrua, sed unicolor corneolutescens et ubique forte malleata.

Hab. Schweden in lacu Stogsjon provinciae Oestergötland. (Dr. H. Nerén).

Limnaea (Gulnaria) auricularia Drap.

Var. *sinuosa* mh.

T. rimata, ovata, tenuis, sed firma, lutescenti-alba, pellucens, striatula, nitida; anfractus $4^1/_2$, superi spiram perbrevem acutissimam formantes, supremi 2 minutissimi, penultimus parvus, antice tumido-convexus, ultimus validus, inflatus, postice perconvexus; apertura magna, ovata, pariete brevi, perconvexa, sinum profundum cum columella formante, columella longa (dimidiam testae superans), oblique substricte descendens, infra extus arcuata, margine exteriore superne breviter arcuato, medio forte arcuatim producto. Long. 15, lat. 10, apert. long. 11, lat. ad sinum colum. 5, pone basin 7 mm; vel resp. 19—12—15—7—$8^1/_2$ mm.

Hab. Griechenland im Pheneus-See im Peloponesus. (Th. Krüper).

Limnaea (Gulnaria) peregra Müll.

Var. *petronia* mh.

T. rimata, ovata, solida, sed translucens, corneo-brunnea, passim coerulescens, obsolete obtuse striata et sub lente forti densissime minutissimeque spiraliter lineata adeoque nitida vel nitidissima; spira supra anfractum penultimum angusta, breve conica, forte contorta, acuta; anfractus 5, convexi, ultimus maximus,

tumido-pulchre convexus; apertura ovata, superne obtusa, marginibus callo tenui conjunctis, exteriore recto, acuto, intus levissime albo-labiata, superne breviter rotundato, deinde subverticali, basali rotundato, columellari late reflexo, albido-incrassatulo. Long. 15, lat. 8—9 mm. apert. 7½—9 mm. longa, 6 mm. lata.
Hab. Schweden ad Borghamn prope montem Omberg Ostrogothiae, (Dr. V. Lundberg).

Genus **Planorbis** Guett.

Planorbis (Gyraulus) strömi W.

Var. *spurius* mh.

T. minor, anfractu ultimo celeriter accrescente, dilatato, forte complanato, medio carinato-angulato, aperturam versus utrimque aequaliter convexiuscula. Diam. 3½ mm.
Hab. Dänemark in Farup Sö unweit Veile. (H. Lynge).

Planorbis (Gyraulus) numidicus Bourg.

Var. *biangulatus* mh.

T. corneo-rufescens, dense transversim striata; anfractus 3½, celerrime accrescentes, ultimus dilatatus, penultimo triplo latior, supra quam subtus convexior, infra medium obsolete obtuse angulatus, antice paullo descendens; apertura obliqua, ovalis, pariete parum excisa, biangulata; peristoma basi callo continuo, marginibus subaequaliter arcuatis. Diam 4½—5½, alt. 2 mm. — Variat frequenter anfractu ultimo antice omnino soluto.
Hab. Algerien bei Boursaria. (J. Joly).

Genus **Sphaerium** Scop.

Sphaerium (Corneola) physale n. sp.

Concha ovata, parum inaequilatera, obsolete striata, pallide citrina, nitida, valvulis superne ventricosis, semel vel bis ascissis, infra medium convexiusculis, ad margines compressis, margine anteriore regulariter rotun-

dato, posteriore latiore rotundato-truncato, inferiore levissime curvato; umbones tumidi, lati, humiles, rotundati. Long. 8, alt. $5^1/_2$, diam. $4^1/_2$ mm.

Hab. Lapponia Rossica in Halbinsel Kola, Fluss Tulom. (Ch. Rabot), Norvegia Finmarken, Paswig elv.

Genus **Pisidium** C. Pfr.

Pisidium (Fluminina) amnicum Müll.

Forma *glacialis* mh.

Concha brevior, latior, rotundior, margine vertrali forte arcuato, parte anteriore late rotundato. Long. 9, alt 7, cr. $3^3/_4$ mm.

Hab. Finländisches Lappland in der Nähe vom Eismeer um 69° N. B., wie bei Ivalajökki, Kamasjokki, Enare u. s. w.

Ganz unerwarteter Fund von Mr. Charles Rabot, da diese Muschel sonst nie in Norwegen, in Finland nur im See Saemen (61—62° N. Br.) angetroffen ist und in Schweden ihre Polargrenze zwischen 60°—61° N. Br. hat.

Pisidium (Fossarina) arcticum n. sp.

Concha inaequilatera, parte anteriore quam posteriore duplo longiore, oblique ovalis, superne vix ventriculosa, infra medium compressa, fusco-cornea, dense costulato-striata, subsulcata, locis tribus profundius incisa; pars anterior elongata, rotundato-angustata, posterior brevis, subtruncata; margo dorsalis et margo ventralis subaequaliter arcuatuli; margo posterior rectus, subverticalis vel levissime arcuatus; umbones humiles, apicibus minutis conniventibus. Long. 6, alt. $4^1/_2$, crass. $2^1/_2$ mm.

Hab. Norwegen, Sydvaranger bei Bosijar, Paswig, 69°—70° N. L.

Kleinere Mittheilungen.

Dr. H. von Ihering hat einen Ruf als Zoologista da Commissaô Geographica e Geologica de Saô Paulo und Director des dortigen zoologischen Museums angenommen. Sendungen an ihn oder das ihm unterstellte Museum gehen nach Saô Paulo, Brasilien, Caixa No. 190, während Packete etc. nach wie vor an Herren Deurer & Kaufmann, Alter Wall 20 in Hamburg zu richten sind. Dr. von Ihering ist mit einer Arbeit über die geographische Verbreitung der marinen Mollusken an der südbrasilischen Küste beauftragt und verspricht sich auch schöne Resultate von dem Studium der Land- und Süsswasserconchylien von S. Paulo, da dieser Staat hierin viel günstiger bedacht ist, als Rio Grande do Sul.

Die grosse Conchyliensammlung unseres langjährigen Mitgliedes Dr. Fr. Ressmann-Malborgeth, ca. 3000 benannte und 1200 unbenannte Species enthaltend, steht zum Verkauf. Der Catalog und nähere Auskunft sind zu erhalten von Herrn Fd. Porasso, Adjunkt der oester. ungar. Bank-Filiale in Bozen, Tirol.

Literaturbericht.

The Journal of Conchology Vol. VII, Nr. 4.

p. 98. Warren, Miss Amy, Contributions towards a List of the Marine Mollusca of Killala Bay, Ireland.

p. 108. Oldham, Charles, Additions to the South Devon List of Land and Freshwater Mollusca.

p. 110. Smith, Edgar A., Description of a new species of Nucula, and a List of the Species, belonging to the subgenus Acila. (N. [Acila] fultoni aus der Hugly-Mündung des Ganges).

p. 113. Mc. Murtrie, Rev. John, Eigg Shells: Notes on the Land- and Freshwater — Shells of the Island of Eigg.

p. 119. Adams, Lionel E., the Examples of Zonites cellarius in the Montague Collection at Exeter.

p. 120. Melvill, J. Cosmo, Notes upon Cypraea chrysalis and C. amphithales.

Proceedings of the Royal Physical Society of Edinburgh. Session 1891/92.

p. 215. Bennie, James, the raised Sea-bottom of Fillyside. Researches in 1869—70 and 1878. Es werden 24 Arten Mollusken aufge-

führt; Adeorbis subcarinatus, zum erstenmal fossil in Schottland gefunden, wird abgebildet. Die Schichten sind sicher gehobener Meeresboden, keine Strandbildungen.

p. 244. Goodchild, J. G., Notes on carboniferous Lamellibranchs. (Kurze Notiz über das Verhältniss von Ctenodonta und Nucula).

p. 245. Goodchild, J. G., Notes on the Genus Allorisma, King.

Dall, W. H., Determination of the Dates of Publication of Conrad's „Fossils of the Tertiary Formation" and „Medial Tertiary". In Bull. Philos. Soc. Washington, Vol. XII. p, 218—240.

Der für die amerikanischen Geologen sehr wichtige Prioritätsstreit zwischen Lea und Conrad, welcher seiner Zeit sehr unangenehme Erörterungen und Spaltungen hervorrief, wird durch diese Arbeit, welche durch die Seltenheit der Originalausgaben sehr erschwert worden ist, endgiltig entschieden.

Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1892.

p. 488. Brusina, S., über die Gruppe der Congeria triangularis. Neu C. Hoernesi = triangularis M. Hörnes ex parte; — C. ornithopsis, desgleichen.

p. 500. Oppenheim, P., neue Fundpunkte von Binnenmollusken im Vicentinischen Eocän.

Sitzungsbericht der Gesellschaft naturf. Freunde Berlin 1892.

p. 174. Martens, Ed. von, über die von Dr. Stuhlmann in Nordostafrika gesammelten Land- und Süsswassermollusken. Es wurden etwa 60 Arten erbeutet, darunter ein an die abessynischen und arabischen Formen sich anschliessender Buliminus. Als neu beschrieben werden: Helix Karewia p. 175, Buliminus trapezoideus p. 176, beide vom Runsoro; — Achatina stuhlmanni p. 176 vom oberen Ituri; — Subulina paucispira p. 177 vom Runsoro; — Hapalus conoideus p. 177 von Butumbi; — Streptostele costulata p. 178 von ebenda; — Ennea limbata, excavata, planidens, (Ptychotrema) runsorana p. 178, 179; — Cyclophorus elatior, (Ditropis) papillaris p. 180 beide von Butumbi; — Melania tornata p. 181 aus dem Duki, westlich von dem Mwutan-See.

p. 181. Martens, Ed. von, Beschreibung vier neuer afrikanischer Conchylienarten. (Homorus pyramidella, Ennea conospira, Cyclophorus preussi von Kamerun, Ennea grossa von Usambara.)

Drouët, Henri, Notice sur Arthur Morelet. Avec un portrait. Extrait des Memoires de l'Academie de Dijon (4) IV. 1893.

Enthält auch ein vollständiges Verzeichniss von Morelets conchyliologischen Arbeiten.

Krause, Dr. Aurel, Mollusken von Ostspitzbergen. Mit 3 Tafeln. In Zoolog. Jahrbücher Abth. für Systematik. Vol. 6, p. 339—376, Taf. 14—16.

76 Arten, neu Pleuroleura walteri p. 366 u. 14, Fig. 6—9. Die Bucciniden sind sehr gut abgebildet; von B. glaciale werden einige neue Varietäten unterschieden.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Bd. VII.

p. 11. Dreger, Dr. Jul., Die Gastropoden von Häring bei Kirchbichl in Tirol. Das genaue Alter der durch ihre Verbindung mit Kohlenvorkommen wichtigen Schichten bleibt noch unentschieden. Als neu beschrieben werden Dentalium haeringense, Emarginula kittlii, Turbo tuberculosus, T. demersus, Scalaria rodleri, Sc. subulata, Rostellaria haueri, Cassidaria haeringensis, Cassis fuchsi, Tritonium haeringense, Fusus mittereri, Murex guembelis, Voluta stromboides, ? Ancillaria olivaeformis, Pleurotoma haeringensis. Ausserdem zahlreiche, des schlechten Erhaltungszustandes wegen nicht mit Sicherheit zu bestimmende Formen.

p. 35. Kittl, Ernst, Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der südalpinen Trias II. Theil. Mit 5 Tafeln. Als neu beschrieben werden: Neritina imitans; Palaeonarica (n. gen.) constricta; Scalaria? triadica, damesi; Turritella paedopsis, subtilestriata, fasciata, abbatis; Siliquaria? triadica; Delphinulopsis laubei; Purpurina vaceki; Pseudoscalites (n. gen.) elegantissimus Klipstein mss.; Naticella anomala; Naticopsis ladina, dianae, zitteli, laubei, altoni, gaderana, kinkelini, uhligi, involuta, telleri; Natica berwerthi, transiens, argus; Ptychostoma stachei, wähneri, mojsisoviczi, fasciatum; Lacuna karreri.

p. 148. Sturany, Dr. R., Mollusken aus der Umgebung von Bad Fluscli und Ferleiten in Salzburg. 36 sp., keine n. sp.

The Journal of Conchology Vol. VII. No. 6.

p. 161. Wotton, F. W., the life-history of Arion ater and its power of self-fertilisation (contin.).

p. 167. Oldham, Charles, Pisidia near Leicester.

p. 174. Horsley. Rev. J. W. Helix nemoralis in the Pyrenees.

p. 174. Cooper, J. E., Valvata piscinalis monstr. sinistrorsum at Himstanton, West-Norfolk.

p. 175. Byne, L. St. G., a contribution towards a list of the marine mollusca of Teignmouth.

p. 188. Morris, C. H., Valvata piscinalis var. albina at Lewes, Sussex.

p. 189. Mc. Murtrie, Rev. John, Eigg Shells, additional notes on the land- and freshwater Mollusca of the island of Eigg.

p. 191. Morris, C. H., Albino Varieties at Lewes, Sussex.

p. 192. Cockerell, T. D. A., Arion occidentalis, an apparently new species (von Pau in den Pyrenäen).

Melvill, James Cosmo, Description oft twenty-five new species of Marine shells, from Bombay, collected by Alexander Abercrombie, Esqr. — From Mem.-Proc. Manchester Literary and Philos. Soc. 1892/93 (IV, 7). With plate.

Es werden beschrieben: Ocinebra bombayensis fig. 1; — Clavus praeclara fig. 2; — Purpura blanfordi fig. 3; — Ricinula subnodulosa fig. 6; — R. konkanensis fig. 5; — R. xuthedra fig. 4; — Engina zea fig. 7; — Mitrella flavilinea fig. 8; — M. euterpe fig. 9; — Marginella mazagonica fig. 10; — Solarium delectabile fig. 11; — Amathis filia fig. 14; — Oscilla tornata fig. 12; — Pyrgulina callista fig. 13; — Rissoina applanata fig. 16; Rissoa versoverana fig. 15; — Alvania mahimensis fig. 17; · Naticina pomatiella fig. 18; — Cerithiopsis bandorensis fig. 19; — Cyclostrema solariellum fig. 20; — Siphonaria basseinensis fig. 21; — Raeta abercrombiei fig. 28; — Tellina kolobana fig. 23; — T. lechriogramma fig. 22; — Thracia salsettensis fig. 24.

Eingegangene Zahlungen:

Hocker, G., 6 Mk., Schmacker, S., 6.50 Mk., Krätzer, Dr. Fr. 6 Mk., Dohrn, St., 18 Mk., Brusina, A., 24 Mk., Krimmel, K., 30 Mk., Le Sourd, P., 28.28, Branczik, Fr., 17.41 Mk., Semper, W., 24 Mk.

Beiliegende Preisliste des Herrn **M. L. Fea,** Genua, über die bei Erforschung von Birma und den benachbarten Ländern gesammelten Mollusken empfehlen wir geneigter Beachtung.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 9 u. 10. Sept. 24th September-October 1893.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab). **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen. Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Ueber den Werth des Deckels für die Systematik.

Von

Dr. O. von Moellendorff.

In seinem XVII. „Stück" zur Conchylienfauna von China (Wien 1892) hat mich Herr Gredler in seiner beliebten gemüthlich polternden Weise mit einigen Ausfällen bedacht, die ich ohne ihm auf das Gebiet der persönlichen Auseinandersetzungen mehr als unumgänglich nöthig zu folgen, ihres sachlichen Interesses wegen nicht ohne Erwiderung lassen will. Mir ist diese subjektive Art der Polemik so unsympathisch als nur möglich; für die Wissenschaft, zu deren Förderung wir doch ausschliesslich die Feder ergreifen, ist es von geringer Wichtigkeit festzustellen.

ob dieser oder jener Autor ungenau beobachtet oder falsche Schlüsse gezogen hat, auf wessen Seite grössere „Böcke“ geschossen worden sind, es kommt vielmehr nur darauf an, welche Ansicht sich objektiv als die richtige erweisen lässt. Auch zu dem schweren Geschütz des Angriffs auf darwinistische Naturanschauung, mit welchem der gelehrte College ins Feld rückt, war in der vorliegenden einfachen systematischen Frage keine Veranlassung. Beiläufig will ich nur darauf hinweisen, dass das Bestreben der Evolutionstheorie grade die Vermeidung von „Sprüngen“ in der Entwicklung der Thierwelt und die Beseitigung von allem „Hokuspokus“ in der Naturgeschichte ist; der schöne Ausdruck „darwinistische Bocksprünge“ ist daher eine contradictio in adjecto. In der vorliegenden Frage sehe ich keinerlei Grund darwinistische oder antidarwinistische Prinzipien zur Beweisführung zu verwenden. Es handelt sich vielmehr einfach darum, 1) ob die von Gredler ohne Kenntniss des Deckels zu Paludomus gestellte Art. P. rusiostoma Gredl., welche mit Rivularia globosa Heude identisch ist, zu Rivularia gehört, 2) ob Rivularia als Gattung oder Untergattung der Paludiniden oder Melaniiden zu betrachten ist, 3) ob hierfür die Deckel ausschlaggebend sind.

Wenn mein Herr Kritikus die Ansicht, dass der Deckel den wichtigsten Eintheilungsgrund für die Gruppen und Gattungen der Deckelschnecken bildet, spöttelnd als eine persönliche Marotte meinerseits hinstellen möchte, so ist das keine Widerlegung derselben; die Bemerkung beweist nur, dass er sich noch etwas mehr um die Literatur der Operculaten kümmern muss, ehe er die Diskussion sachlich fördern kann. Jene Ansicht ist keine Erfindung oder Entdeckung von mir, sondern schon recht alt, Pfeiffers ganze Eintheilung der Pneumonopomen beruht in erster Linie auf dem Deckel und seitdem haben viele Andere, wie Benson, Blanford, v. Martens, in diesem Sinne weiter gearbeitet. Ich darf

mir höchstens als Verdienst anrechnen, durch jahrzehnte-langes Spezialstudium der asiatischen Operculaten die Wichtigkeit des Deckels für die Systematik weiter nachgewiesen und die Richtigkeit jener Ansicht noch sicherer festgestellt zu haben. Das Beispiel, welches Gredler gegen mich anführt, nämlich, dass ich Cyclotus (Platyrhaphe) anthopoma m. trotz des wunderbaren Deckels, auf dem nach Gredler ein „förmliches Wespennest" aufgebaut ist, nicht einem „weiss der Himmel welchem" andern Genus einverleibt, sondern bei Cyclotus belassen habe, also von meiner eigenen Theorie abgewichen sei, ist recht unglücklich gewählt. Gredler übersieht, dass der Deckel der Platyrhaphe-Arten im Allgemeinen die Tendenz zu solchen abnormen Bildungen zeigt, wodurch sie sich Cyathopoma ebenso nähern wie durch die Schalenskulptur. Sie besitzen einen völlig normalen Cyclotusdeckel, aber die Querstreifung der äusseren Kalklamelle verlängert sich oft zu membranartigen oder selbst kalkigen Plättchen, die sich in verschiedener Weise zusammenlegen und dann solche Röschen oder Knospen bilden. Nach Entfernung dieser leicht — oft schon während des Lebens des Thieres — abblätternden accidentellen Bildungen bleibt ein völlig typischer Cyclotus-Deckel. Nicht t r o t z, sondern eben w e g e n dieses Deckels habe ich die erwähnte Art als Cyclotus auffassen müssen und dieses Beispiel hätte Gredler gerade als Belehrung dafür dienen sollen, dass ich nicht auf nebensächliche Differenzirungen der Deckel generische Eintheilung begründe.

Jede auf ein einzelnes Kennzeichen gegründete Eintheilung läuft Gefahr zu einseitiger, künstlicher, daher unwissenschaftlicher Systematik zu führen, wir dürfen desshalb auch niemals a priori einem solchen durchschlagende Wichtigkeit beilegen, sondern müssen nach sorgfältiger Abwägung aller Merkmale bei sämmtlichen Arten festzustellen suchen, welche derselben als wichtigste anzusehen sind.

Nach meiner Erfahrung bei den Landdeckelschnecken sind nun aber habituelle Differenzen, die Mundsaumbildung u. s. w. zur Abgrenzung von generischen Abtheilungen sehr wenig geeignet. Die allgemeine Gestalt wechselt bei sonst zweifellos nahe verwandten Typen von flachen zu kugligen und gethürmten Formen, womit dann die Nabelweite im Verhältniss steht. Bei einer Reihe von philippinischen und indischen Cyclophorus-Arten zeigt der Spindelrand des Mundsaums Neigung zur Verbreitung und entwickelt sich in extremen Fällen zu einer freien Platte (C. appendiculatus Pfr.), aber gerade bei dem mit der letzteren Art nahe verwandten, vielleicht nicht einmal spezifisch verschiedenen C. woodianus ist kaum eine Andeutung einer solchen Bildung zu bemerken. Die wunderbare Vervielfältigung der Mündung bei Cyclophorus nicobaricus und leai, Leucoptychia tissotiana, Acroptychia metableta, bei welchen eine Reihe von Mundsäumen wie Querrippen hintereinander stehen, könnte dazu verführen, eine Gattung zu begründen, welche von Madagascar auf die Nicobaren und von da nach Neu-Guinea überspränge, und doch sind die Arten von den Nicobaren — und zwar nicht bloss nach den Deckeln — unzweifelhafte Cyclophorus. Acroptychia gehört zu den Cyclostomatiden und Leucoptychia ist schwerlich mehr als eine schwache Section von Leptopoma. Die Betonung jener Mündungsbildung als generischen Charakters würde daher dieses Zusammenwerfen gänzlich verschiedener Typen und das Zerreissen von natürlichen Verwandtschaften verursachen.

Eine Reihe von orientalischen Cyclophoriden weist an der Einmündung des oberen Mundsaumes eine leichte Ausbuchtung auf, welche sich oft zu einer flügelförmigen Verlängerung ausbildet. In weiterer Entwicklung schliesst sich dieses Oehrchen oder Flügelchen rinnenförmig zusammen und schliesslich bildet sich ein geschlossenes Röhrchen; in

extremen Fällen wird die Schale nach Schluss des Röhrchens noch weiter gebaut und an der Mündung bildet sich ein weiteres Oehrchen. Die verschiedenen Grade dieser Bildung finden sich nun bei nächstverwandten Arten, ja bei derselben Art in verschiedenen Altersstufen. So wurde Opisthoporus hainanensis H. Ad. als Pterocyclus beschrieben, weil die Exemplare, welche dem Autor vorlagen, trotz des bereits zurückgeschlagenen Mundsaums noch nicht erwachsen waren und daher nur ein Oehrchen zeigten; erst beim Weiterwachsen bildet sich die Nahtröhre. Von Ptychopoma lienense Gredl. besitzt Schmacker ein überbildetes Exemplar, welches statt des typischen rinnenförmig zusammengedrückten „Flügels" ein geschlossenes Röhrchen aufweisst. Eine Eintheilung auf Grund dieses Merkmals führt daher zur Auseinanderreissung von sichtlich — und wieder nicht bloss nach dem Deckel — zusammengehörigen Arten. Denn fassen wir alle mit Flügel am Mundsaum versehenen Arten als eine Gattung zusammen, so fallen Myxostoma Trosch., Crossopoma v. Mart., Ptychopoma v. Mölldff., Eucyclotus v. Mölldff., Pterocyclus Bens. in ihren Typen in dieselbe und es werden Arten generisch getrennt, über deren spezifische Verschiedenheit man noch zweifelhaft sein kann. So werden die chinesisch-hinterindischen Arten, die Fischer neuerdings als Procyclotus zusammenfasst, von denen einzelne schon eine schwache Verlängerung des oberen Mundsaums zeigen, durch den ganz schwach geöhrten Cyclotus caroli mit Eucyclotus (variegatus etc.) verknüpft und gehören sichtlich mit leztern in eine Gattung; nach dem obigen Prinzip würden sie generisch geschieden sein. Die chinesischen Ptychopoma-Arten bilden eine geschlossene Reihe, in welcher die ungeöhrten wie P. chinense m., cycloteum Gredl. durch Uebergänge wie Pt. expoliatum Heude mit den entschieden geöhrten wie Pt. linanum, hengsanense, lienense verbunden

sind. Die letzteren zu Pterocyclus zu stellen, zerreisst die natürliche Verwandtschaft. Eine generische Scheidung auf Grund der Mundsaumbildung erscheint mir deshalb unmöglich; nur zu Sektionen innerhalb derselben Gattung ist dieselbe verwendbar.

Legt man ferner auf die Bildung eines Nahtröhrchen, welche wie erwähnt nur die Weiterentwicklung des Flügels ist, systematischen Werth, so fallen Spiraculum, Opisthoporus und Rhiostoma zusammen, während doch nach dem ganzen Habitus kein Zweifel darüber bestehen kann, dass Opisthoporus mit Eucyclotus, Spiraculum mit Pterocyclus näher verwandt sind als beide unter sich. Von Rhiostoma kenne ich eine Art von der Insel Samui (Golf von Siam), Rh. asiphon m., welche nur ein Ohr, keine Röhre besitzt, und doch würde Niemand daran denken, sie von den Rhiostoma-Arten Hinterindiens generisch zu trennen — auch ohne den charakteristischen Deckel!

Bei Sichtung nach dem Deckel kommen auch habituell verwandte Formen stets zusammen, und es ergiebt sich mit Sicherheit, dass der Deckel den obersten Eintheilungsgrund zu bilden hat. Allerdings ist hierzu eine genauere Scheidung der Deckelformen nöthig als sie bisher gemacht worden ist. Ich unterscheide bei den asiatischen Cyclophoriden (mit Umgehung von Lagochilus, Leptopoma und einigen andern Gattungen, welche uns hier nicht näher angehen) folgende Deckeltypen:

1. Dünn, hornig, aussen konkav, innen konvex mit einer centralen Papille:
   a) Naht der Windungen nicht oder schwach hervortretend: Cyclophorus s. str.,
   b) Naht stärker, lamellenartig hervortretend: Scabrina, Myxostoma,
   c) wie b), Lamellen gestreift, am Rande gefranzt: Crossopoma,

d) Naht in eine hohe quergefältelte Lamelle erhoben: Ptychopoma.

2. Etwas dicker, oft knorplig oder fast kalkig, aussen stark konvex, innen tief ausgehöhlt, Naht in eine kräftige Lamelle verlängert: Pterocyclus, Spiraculum.

Zu diesem Deckeltypus gehört auch der hutförmige Deckel von Coelopoma (Spirostoma Heude), bei dem die Nahtlamelle nur etwas schwächer hervortritt.

3. Dick, fast kalkig, innen tief cylindrisch ausgehölt, aussen stark konvex, oben fast plan, Lamelle wie 2: Rhiostoma.

4. Innere hornige, äussere kalkige Lamelle, durch eine tiefe Randfurche getrennt, die Kalkplatte quergestreift oder gerippt, oft mit membranartigen Verlängerungen versehen: Cyclotus, Opisthoporus.

Wenn man die Gruppen hiernach ordnet, so gewinnen auch habituelle und Mundsaumcharaktere an Werth. Es ergiebt sich z. B., dass die Flügelbildung der echten Pterocyclus-Arten eine andre ist als die der fälschlich zu Pterocyclus gestellten geöhrten Formen. Einmal ist der Flügel stets stärker und länger rinnenförmig zusammengedrückt und dann zeigt auch der innere Mundsaum eine tiefe Buchtung. Gredler nennt den Deckel seines „Pterocyclus“ hengsanensis kalkig, innen konkav, die Exemplare, die ich von P. K. Fuchs aus Hêng-shan-hsien erhielt und welche mit Gredler's Abbildung völlig übereinstimmen, haben einen typischen Ptychopoma-Deckel, hornig, aussen (nach Entfernung der Nahtlamellen) konkav, innen konvex, doch so, dass zwischen dem gewölbten Rand und der konvexen Mitte mit deutlicher Papille eine leicht vertiefte Furche verläuft, eine Bildung, welche auch bei andern Ptychopoma-Myxostoma- und Cyclophorus-Arten vorkommt und mit der gleichmässigen tiefen Aushöhlung des aussen gwölbten

Pterocyclus-Deckels nichts zu thun hat. Auch hier beschränkt sich die Oehrelung auf den äusseren Mundsaum.

Die Gruppirung nach dem Deckel einerseits, dem Mundsaum andrerseits, ergiebt folgendes Schema:

Mundsaum	Deckel						
	Typ. I. a.	I. b.	I. c.	I. d.	II.	III.	IV.
einfach	Cyclophorus	Scabrina	—	Ptychopoma	Coelopoma	—	Platyrhaphe Procyclotus Pseudocyclophorus
geflügelt	—	Myxostoma	Crossopoma	Ptychopoma	Pterocyclus	Rhiostoma (asiphon)	Eucyclotus
Nahtröhre vorhanden	—	—	—	Ptychopoma	Spiraculum	Rhiostoma	Opisthoporus

Hieraus geht für den unbefangenen Beurtheiler klar hervor, dass der Deckel allerdings das „A und O“ der Gruppeneintheilung ist. Wählt man die senkrechten Reihen zur Gattungsbegrenzung, so kommen alle natürlichen Verwandtschaftsbeziehungen zur Geltung; wollte man die horizontalen Reihen zusammenfassen, so ergeben sich sehr unharmonische, künstlich zusammengewürfelte Gesellschaften. Eine weitere Frage, die aber für das vorliegende Thema nicht von Belang ist, wäre die, ob die verschiedenen sich ergebenden Abtheilungen Gattungs- oder Untergattungsrang verdienen. Bei den Cyclophorus nahe stehenden Gruppen würde ich jetzt mehr für Untergattung sein, da die Unterschiede der Nahtlamellen mehr gradueller Natur sind, während der Gesammttypus des Deckels derselbe bleibt. Spiraculum dürfte auch besser nur als Subgenus von Pterocyclus getrennt werden, ebenso Opisthoporus von Cyclotus. Alles dies zu entscheiden, wird uns die Anatomie

helfen müssen, doch fühle ich mich sicher, dass sie im Ganzen und Grossen die auf die Deckel basirte Eintheilung bestätigen wird.

Was nun die Frage anbelangt, ob dem Deckel auch bei den Süsswasserschnecken dieselbe systematische Bedeutung beizulegen ist, so muss ich von vornherein erklären, dass ich auf diesem Gebiet noch keine grosse Erfahrung besitze und mir ein sicheres Urtheil noch nicht erlaube. Soviel ich aber übersehen kann, hat auch hier die anatomische Untersuchung stets bestätigt, dass mit erheblichen Deckelunterschieden wichtige organische Verschiedenheiten Hand in Hand gehen. Vor allem ist mir kein Fall bekannt, dass Arten mit spiralem Deckel zu solchen mit konzentrischem Deckel nähere Beziehungen haben. Zu der ersten oben aufgeworfenen Frage, ob Rivularia ovum Heude und Paludomus rusiostoma Gredl. in dieselbe Gattung gehören, bedarf es meiner Ansicht nach freilich des Deckels nicht, wie es dazu auch keinerlei Phantasie, darwinistisch oder nicht, sondern nur einer objectiven Prüfung bedarf. Der Gesammthabitus, die Schalensubstanz, Färbung, Zeichnung mit drei braunen Binden, die sehr charakteristische Spindelbildung, der eigenthümliche Winkel oben an der Mündung mit deutlicher Rinnenbildung sind beiden Arten gemeinsam. Nur hat rusiostoma ein kürzeres Gewinde, etwas breitere Mündung und die ausgussartige Verlängerung des unteren Mundsaumes ist nur angedeutet, ohne ganz zu fehlen. Nun ist die Gredler'sche Art nach ihrem Autor ein „wahrer testaceologischer Typus von Paludomus“ und obwohl er selbst kaum zweifelt, dass der Deckel seines „Paludomus“ rusiostoma dem der Paludinen gleich ist, hält er daran fest, dass die Art, welche „testaceologisch“ mit Paludinen nahe verwandt ist und einen Paludinendeckel besitzt, doch ein Paludomus sei. Die Frage, wo dann die Grenzen für Gattungen beginnen und

aufhören, würde solchen systematischen Prinzipien gegenüber eher berechtigt sein, als Heude's und meiner Classificationvon *Rivularia* rusiostoma gegenüber. Am wenigsten kommt es Gredler, der sich nicht mehr erinnern kann, warum er Rivularia auriculata zu Mecongia gestellt hat, sich also einen systematischen „Bocksprung" erlaubt hat, zu, meine wohlbegründete Classification mit gröblichen Verstössen gegen die Elemente der Wissenschaft wie Stellung eines Käfers zu den Crustaceen zu vergleichen. Solche durch nichts gerechtfertigte Uebertreibungen fallen auf den Urheber zurück. Was ist nun aber „der testaceologische Typus von Paludomus"? Ich besitze eine ziemlich reichhaltige Sammlung dieser Gattung, finde aber keine Art, die eine besondere habituelle Aehnlichkeit mit Rivularia rusiostoma hätte. Auf der anderen Seite würde es aber auch schwer sein, ein bestimmtes „testaceologisches" Merkmal namhaft zu machen, wodurch ein Paludomus stets als solcher erkannt werden kann. In der Gattungsdiagnose (z. B. in Fischer's Manuel) heisst die Schale paludiniform, viele Arten sind zuerst als Paludina beschrieben worden und noch Troschel stellte die Gattung zu den Paludiniden. Auch umgekehrt sind echte Paludinen für Paludomus gehalten worden, z. B. P. kmeriana Morl. für Paludomus conicus Gray (J. de Conch. 1890, 119). Es wäre daher kein grosser Verstoss, wenn Gredler eine Paludina für einen Paludomus gehalten hat, und ich würde mich wohl hüten, ihm desshalb den Vorwurf gänzlicher Unwissenschaftlichkeit zu machen, wie er es im entgegengesetzten Falle, wenn auch, wie ich annehmen will, in scherzhaft sein sollender Uebertreibung, thut. Ich habe auch keineswegs mit Bestimmtheit behauptet, dass die Gredler'sche Art kein Paludomus ist, wenn ich es auch stark bezweifle, sondern nur, dass sie mit Rivularia ovum Heude, also auch mit Paludina auriculata v. Mart. in eine und dieselbe Gattung gehört. Ist

die Bildung der Spindel, wie Gredler behauptet, typisch für Paludomus, so würde sich daraus ergeben, dass alle Rivularia-Arten zu Paludomus gehören. Jedenfalls würden wir vor einem grösseren Räthsel stehen, falls sich durch die anatomische Untersuchung und die Deckel ergeben sollte, dass die rein conchyliologisch nur spezifisch, nicht generisch zu trennenden Formen doch verschiedenen Gattungen, ja Familien angehören. Freilich gibt uns die Natur solche Räthsel öfters auf und eine rein conchyliologische Systematik ist eben unmöglich geworden. Einstweilen halte ich daran fest, dass „Paludomus" rusiostoma wegen seiner nahen conchyliologischen Verwandtschaft eine Rivularia ist. Der Deckel der Rivularia-Arten, soweit er bekannt ist, unterscheidet sich von einem typischen Paludinadeckel nur durch die etwas mehr längliche Form und den mehr lateralen Nucleus, wodurch er sich Campeloma (= Melantho) nähert. Nach v. Martens (Nov. Conch. IV, p. 155) hat Schacko die Zungenzähne von R. auriculata im wesentlichen mit denen von Campeloma übereinstimmend gefunden. Hiernach ist Rivularia als Untergattung von Paludina zu betrachten.

Die Gattung Paludomus fehlt übrigens in China nicht; wenigstens halte ich die übrigen von Gredler beschriebenen Arten, P. futaii, hilberi, minutiusculus in der That für echte Paludomus, da ich von einer Art aus Hunan nahe der Grenze von Gui-dshou, die mit P. futaii nahe verwandt ist, den Deckel gesehen habe. Derselbe ist bei jungen Stücken deutlich spiral, also melaniid; an den spiralen Nucleus setzen sich am Aussenrande pseudokonzentrische Streifen an. Auch Heude's „Melania" aristarcharum, „Melania" rotundata und vielleicht auch M. dolium halte ich für Paludomus-Arten.

Zur Molluskenfauna des nordwestlichen Persiens.

Da ich schon längere Zeit zu einem Missionär in Persien, der seinen Wohnsitz theils in Urmia, theils auf der nordwestlich davon gelegenen Hochebene Salmas hat, in Beziehung stehe, so bestimmte ich denselben der Molluskenfauna etwas seine Aufmerksamkeit zu schenken, obgleich er für die Naturwissenschaft nicht gerade reges Interesse hat. Er willfahrte meiner Bitte und machte sich unter grossen Schwierigkeiten, die ich hier nicht näher erörtern will, auf die Suche, die von einigem Erfolge begleitet war. Bekanntlich ist Persien im allgemeinen wegen seines trockenen Klimas der Molluskenfauna nicht günstig. Dies gilt auch von der in Rede stehende Gegend. Salmas hat in der Regel strenge Winter mit viel Schnee und Eis und fällt die Temperatur nicht selten auf 20 — 25° C. Er beginnt mit heftigen Stürmen Anfangs November und dauert bis Mitte März und April. Regen und Stürme leiten unvermittelt den heisen Sommer ein, der in der Regel Monate lang ohne Regen und Thau ist, so dass die Vegetation bei zeitweiliger Wärme von 40 — 45° C. fast gänzlich erstirbt, wo nicht durch künstliche Bewässerung nachgeholfen werden kann. Die ziemlich zahlreichen Ortschaften haben gut unterhaltene Kanäle, die durch die Bergbäche gespeist werden und durch die ausgiebiger Getreide-, Obst- und Weinbau ermöglicht wird.

Bei solch strenger Kälte und intensiver Hitze ist die Entwicklung der Mollusken nur auf die kurze Uebergangszeit vom Winter zum Sommer und umgekehrt beschränkt. Was nun mein Sammler seit einigen Jahren aufgefunden, beschränkt sich auf folgende Arten:

Fruticicola arpatschaiana Mss., wurde meistens in todten Exemplaren in Anschwemmungen der Bergbäche gefunden.

Xerophila derbentina Kryn., findet sich in grosser Anzahl in verschiedenen Variationen.

Xeroph. crenimargo Kryn. *var. obtusior* Mss., wurde nur an einer Stelle in erheblicher Anzahl gefunden.

Levantina urmiensis Naeg., die Dr. Kobelt als neue Art im Nachrichtsblatt 1889 pag. 138 des Nähern beschrieben hat.

Buliminus detritus Müll. Häufig, in der Grösse von 25 mm und einfärbig. Hiervon findet sich eine constante Varietät, die sich vom Typus durch braune Querstreifen, bauchigere Form und besonders durch ihre Kleinheit sehr unterscheidet und daher wohl eine eigne Benennung verdient:

Var. parvulus Naeg. a forma typica differt testa tumida, multo minore, striis obliquis coloris fusci ornata. Alt. 14 mm. lat. 8 mm.

Bul. tridens Müll., häufig.

Var. Kubanensis Mss., selten.

Bul. hoplites W., ziemlich häufig. Dr. Westerlund beschreibt diese Art als nov. spec. in seinem I. Supplementheft pag. 138. Dr. O. Boettger aber, dem ausreichendes Vergleichungsmaterial zu Gebote steht, ist der Ueberzeugung, dass vorstehende Art mit *B. Sieversi* Mss. identisch ist, wäre somit als neue Art zu streichen.

Bul. (Subzebrinus) purus W. als nov. Spec. von Dr. Westerlund beschrieben im I. Supplementheft pag. 139.

Dies ist nun alles, was bis jetzt aus jener Gegend bekannt wurde. Zwei bis drei Nova ausgenommen, stimmt unsere angezogene Fauna mit der transkaukasichen überein.

In den Bächen und Tümpeln wurden noch keine Schnecken entdeckt, wohl desshalb weil die Bäche in Folge ihres raschen Laufes viel Geschiebe mit sich führen, und die Tümpel zeitweilig trocken liegen. Auch in der Ebene selbst wurde noch nichts gefunden. Die genannten Arten stammen alle von den benachbarten Bergen. Ob diesen Sommer von dort etwas zu erwarten ist, ist sehr zweifelhaft, da auch in Nordpersien in diesem Jahre die Frühjahrsregen fast gänzlich ausgeblieben sind.

Diagnosen neuer palaearctischer Arten.

Von

Dr. W. Kobelt.

1. *Buliminus trojanus* n.

T. brevissime rimata, elongata, subfusiformis, nitida. subtranslucida, laeviuscula, sub lente subtilissime striatula, lutescenti-cornea. Spira elongata, apice conico obtusato. Anfractus 10—11 lentissime crescentes, sutura lineari discreti, superi convexiusculi, inferi fere plani, ultimus leviter attenuatus, basi compressus, pone labrum planatus. Apertura obliqua, ovata, ad dextrum producta; peristoma subincrassatum, albolabiatum, vix brevissime expansum, margine externo medio incrassato, columellari multo breviore appresso, cum externo vix conjuncto.

Alt. 14, diam. max. $3^3/_4$ mm.

Cfr. Iconographie N. F. fig. 1100.

Hab. Troas (Coll. Ponsonby).

2. *Buliminus priamus* n.

T. rimato-perforata, sinistrorsa, perelongata, fere cylindrica, ad apicem breviter conico-attenuata, apice obtusato, corneo-albida, laeviuscula, sub lente oblique et arcuatim striatula, nitida. Anfractus 12 lentissime crescentes, sutura lineari leviter albidomarginata discreti, convexiusculi, ultimus $^1/_4$ altitudinis parum superans, basi vix compressus, pone labrum leviter planatus. Apertura obliqua, anguste et subirregulariter ovata, obsolete et profunde tridentata: dente parietali lamelliformi compresso intrante, altero ad medium marginis externi minimo, tertio ad basin columellae truncaturam simulante. Peristoma rectum, acutum, labio albo

incrassatum, marginibus distantibus, vix callo tenuissimo junctis, columellari multo breviore dilatato, arcuatim ascendente, quasi truncato.

Alt. 13, 5, diam. $4^{3}/_{4}$ mm.

Cfr. Iconographie N. F. fig. 1101.

Hab. cum praecendente (Coll. Posonby).

3. *Buliminus goldfussi* n.

T. late et profunde rimata, sinistrorsa, cylindrica, apice breviter conica, solida, subtiliter irregulariterque striatula, rufo-brunea apice lutescente. Anfractus $8^{1}/_{2}$ lentissime crescentes, sutura albomarginata discreti, supremi 2 convexiusculi, sequentes fere plani, ultimus basi compressus, pone labrum planatus et lutescens, altitudinis $^{1}/_{3}$ vix superans. Apertura obliqua, semiovalis; peristoma acutum, intus fortiter luteolabiatum, edentulum, marginibus vix conniventibus, callo tenui lutescente junctis, externo strictiusculo, columellari multo breviore leviter dilatato et super rimam umbilicalem reflexo.

Alt. 10, diam 4 mm.

Cfr. Iconographie N. F. fig. 1102.

Hab. in montibus Alai Asiae centralis.

4. *Unio lapidosus Villa* in sched.

Concha subtriangulari-ovata, perinaequilatera, magna, solida, ponderosa, parum inflata, ruditer sulcato-striata, striis postice sublamellosis, cicatricibus irregularibus radiantibus munita, sub epidermide tenui viridi-fusca alba, in locis erosis eleganter radiatim striata. Margo anticus compresso-rotundatus, superior ante umbones nullus, postice oblique descendens, posticus biangulatus, ventralis rotundatus. Umbones parum pone $^{1}/_{4}$ longitudinis siti, depressi, leviter antrorsi, erosi, apicibus approximatis; lunula angusta; ligamentum

percrassum, magnum, sinulus brevis; area carinulis duabus ex umbone decurrentibus in utroque latere insignis. Cardo percrassus; valvula dextra dentibus cardinalibus tribus, foveolis profundis discretis et lamella crassa unica armata, sinistra dentibus duobus elongatis compressis fovea profundissima discretis et foveolis duabus minoribus extus marginatis, lamellisque duabus fortibus armata, lamellis interstitio magna laevi pone dentes exciso a dentibus separatis. Impressiones musculares anticae triplices, profundae, posticae distinctae, magnae, infra lamellam intrantes; linea pallealis distincta, irregulariter crenata; margarita antice rosaceo-albida, incrassata, postice irisans. — Long. 125, alt. 88, crass. 37 mm.

Hab. in fluvio Euphrates (Mus. Berolin.)

5. *Unio bithynicus* n.

Concha inaequilatera, perelongata, angulato-ovata, postice rostrata, subcompressa, striatula, striis antice distinctioribus, vix nitens, parum crassa, unicolor brunneo-virescens. Margo anterior brevissime rotundatus, cum dorsali arcuatim ascendente angulum formans, ventralis strictus, versus posticum primum descendentem, dein rotundato-truncatum vix ascendens. Umbones ante $^1/_3$ longitudinis siti, lati, depressi, vix prominuli, erosi; areola indistincta; ligamentum elongatum, angustum, sinulo longo; area compressa, cristis duabus vix conspicuis in utroque latere. Cardo ante umbones situs; dens valvulae dextrae elongatus, crassus, crenatus, a margine cardinali lamelliforme elevato vix divergens; dens posticus valvulae sinistrae conicus acutus, compressus, anticus subobsoletus, cristam elongatam humilem formans, usque ad marginem anticum productus; fossula lateralis, longa; lamellae elongatae, humiles, leviter

arcuatae. Impressiones musculares anticae distincte trifidae, profundae, posticae distinctae; linea pallealis usque ad rostrum callo humerali marginata. Margarita coerulescens, hic illic salmonacea, postice irisans. — Long. 57, alt. 27, crass. 17 mm.

Cfr. Iconographie N. F. Fig. 1128.

Hab. Asia minor.

Die marinen Mollusken der Philippinen (II),

nach den Sammlungen des Herrn José Florencio Quadras in Manila.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt (Main).

(Fortsetzung zu Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1893 pag. 97—115).

III. Die Eulimiden.

Betreffs der Systematik dieser Familie verweise ich auf Tryon, Manual of Conchology Bd. 8, 1886 pag. 258 ff., wo Literatur und alle Citate zu finden sind. Die Tryon'schen Untergattungen *Subularia* Monterosato und *Mucronalia* A. Adams habe ich als Gattungen behandelt, da es mir bis jetzt niemals schwer geworden ist, Vertreter dieser Formenkreise als solche zu erkennen, und da ich auch vermuthe, dass wenigstens *Mucronalia* infolge von Trennung der Geschlechter auch anatomisch von *Eulima* abweichen wird.

Die bis jetzt von den Philippinen bekannten Eulimiden lassen sich in 5 Gattungen unterbringen:

Gen. I. Eulima Risso.

Für die 12 mir vorliegenden Arten kann folgendes Schema gelten:

I. Rechte Schalenseite mit einer mehr oder weniger zusammenhängenden Reihe von eingedrückten Varices.

1. Querschnitt der Schale ein mehr oder weniger ausgesprochenes Oval.

a. Länge 8—15 mm.

aa. Breit thurmförmig, Spitze nach rechts gewandt, Länge 15 mm. . . . . 2. *Eu. inflexa* (Blv.)

bb. Kürzer, Spitze nach links gekrümmt, mässig festschalig, Mündung im Verhältniss zur Breite der letzten Windung auffallend klein. Länge 8—10 mm. . . . 9. *Eu. saccata* Bttgr.

b. Länge $2\frac{1}{2}$—6 mm.

aa. Dünnschalig.

a. Schlank, nadelförmig, Wirbel nach rückwärts gebogen, letzter Umgang nach unten verschmälert, $\frac{1}{4}$ der Gehäusehöhe . . . . 12. *Eu. recurva* Bttgr.

b. Regelmässig thurmförmig, schwach verbogen, letzter Umgang gedrungen, schwach kantig, $\frac{2}{7}$ der Gehäusehöhe . . . . 13. *Eu. imitatrix* Bttgr.

bb. Dickschalig.

a. Kurz, gedrungen, Spitze stark nach rechts gekrümmt, letzter Umgang $\frac{1}{3}$ der Gehäusehöhe, Mündung stark nach rechts ausladend . . . . 14. *Eu. spina* Bttgr.

b. Wie die vorige, aber die Spitze leicht hakig nach links gebogen und der Mundrand ganz auffallend verdickt, halb so dick wie die lichte Weite der Mündung . . . . 15. *Eu. pachychila* Bttgr.

2. Querschnitt der Schale ganz kreisrund.
   a. Länge 23—28 mm . . . . 3. *Eu. lactea* A. Ad.
   b. Länge 9—12 mm, Mundsaum auffallend dick . . . 5. *Eu. quadrasi* Bttgr.
   c. Länge 6—9 mm. Festschalig, kurz pyramidenförmig . . . . 10. *Eu. pyramidalis* A. Ad.

II. Varices vereinzelt, über die ganze Schale unregelmässig verstreut.
   a. Nadelförmig, letzter Umgang $^{1}/_{4}$ der Gehäusehöhe, Länge 6—10 mm . . 6. *Eu. exilis* Pse.
   b. Thurmförmig, beide Gewindeseiten leicht convex, letzter Umgang $^{1}/_{3}$ der Gehäusehöhe, Länge 11—12 mm . . . . 11. *Eu. cuspidata* A. Ad.
   c. Wie die vorige, aber kurz thurmförmig und die Umgänge ganz flach, Länge 4—5 $^{1}/_{2}$ mm 16. *Eu. oblonga* Bttgr.

1. *Eulima grandis* A. Ad.

Insel Burias (A. Adams). — Mir unbekannt.

2. *Eulima inflexa* Blv.

Blainville, Man. de Malac. 1825 pag. 439, Taf. 35, Fig. 5 *(Phasianella)*.

Char. T. sat late turrita, dextrorsum arcuata, distincte a dorso compressa, solida, albida, nitida, polita; spira latere sinistro convexa, dextro concaviuscula, varicibus impressis, interdum opace albis, continuis, in anfr. antepenultimo et ultimo saepe discontinuis; apex acutus, submucronatus, flavescens. Anfr. 13—15 plani, sutura levi appressa disjuncti, lente accrescentes, ultimus peripheria vix angulatus, basi leviter tumidulus, $^{2}/_{7}$ altitudinis testae superans. Apert. modica verticalis, paullum angustata, subpiriformis, basi fere subangulata, intus levissime sublabiata; perist. rectum, acutum, marginibus callo junctis, dextro medio curvatim protracto, columellari strictiusculo, recedente, appresso.

Alt. 15—16, diam. min. $4^{1}/_{2}$, maj. $5^{1}/_{2}$ mm; alt. apert. $4^{1}/_{2}$, lat. apert. $2^{1}/_{2}$ mm.

Ins. Luban bei Mindoro (coll. Quadras No. 14), Balabac (No. 605) und Cagbabatan bei Placer, Mindanao (No. 2169), überall nur einzeln. — Mauritius (coll. Boettger), Réunion (Deshayes).

Sehr ähnlich einer jungen *Eu. lactea* A. Ad., aber auch die Jugendwindungen ganz flach, die Gehäusespitze mehr nach rechts geneigt, die linke Seite des letzten Umganges etwas mehr sackartig verbreitert und namentlich durch die deutliche Compression der Schale verschieden, die im Durchschnitt ein Queroval bildet, das wesentlich breiter ist als tief.

3. *Eulima lactea* A. Ad.

Tumun, Insel Guajan (coll. Quadras No. 2844), 3 Stücke. — Réunion (Deshayes).

Spitze gerade oder schwach nach rechts gedreht. 27—28 mm Schalenlänge, letzter Umgang kantig, Varixlinie vertieft, bis zum viertletzten Umgange zusammenhängend, dann etwas verschoben, wenigstens 16 Umgänge.

4. *Eulima acuta* A. Ad.

Sual, Prov. Cangisanan auf Luzon (A. Adams). — Réunion (Deshayes). — Mir unbekannt.

5. *Eulima quadrasi* n. sp.

Char. T. elongato-turrita, dextrorsum leviter arcuata, solidissima, alba, nitida, polita; spira latere sinistro convexa, dextro substricta, varicibus late et profunde impressis, continuis; apex breviter decollatus, opace albus. Anfr. superstites $10^1/_2$ planato-convexiusculi, sutura distincta sat profunda disjuncti, lente accrescentes, ultimus peripheria rotundato-subangulatus, basi convexiusculus, $^2/_7$ altitudinis testae aequans. Apert. modica leviter angustata, semiovalis, basi rotundata; perist. incrassatum, hebes, marginibus callo junctis, dextro medio leviter curvato, basali subrecedente, columellari concavo, appresso.

Alt. 12, diam. max. 4 mm; alt. apert. $3^1/_2$, lat. apert. $2^1/_2$ mm.

Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras No. 1755) und Magallanes auf Sibuyan (No. 16), an beiden Orten von Herrn J. Fl. Quadras nur in Einzelstücken gesammelt. — Eine kleinere Form von Calatagan, Prov. Batangas (No. 15) misst bei $11^1/_2$ Umgängen nur alt. 9, diam. 3 mm und ihre unteren Varices stehen etwas unregelmässig.

Erinnert am meisten an die chinesische *Eu. solidula* Ad. Rve., ist aber grösser, viel solider, weniger gebogen, und die Umgänge sind entschieden flacher. Im Uebrigen ist die Art sehr bemerkenswerth durch die dicke Lippe, die nur am äussersten Rande etwas eingezogen ist und dadurch die Mundöffnung etwas verengert.

6. *Eulima exilis* Pease.

Pease, Proc. Zool. Soc. London 1862 pag. 242.

Omata-Merizo auf Guajan (coll. Quadras No. 10), Insel Lugbon bei Romblon (No. 1754), Balabac (No. 1463) und Bacon, Prov. Albay auf Luzon (No. 607), überall nur in Einzelstücken. — Fidji-Inseln (Pease).

Gewinde schlank, nadelförmig, doch oben nur kurz zugespitzt, grade, wenige unregelmässige Varices. Windungen flach, die letzte oblong, von $^1/_4$ Schalenhöhe, Mündung schmal. Stücke von Guajan und Lugbon messen alt. $8^3/_4$, diam. max. $2^1/_2$ mm; alt. apert. $2^1/_4$, lat. apert. $1^1/_8$ mm, solche von Balabac und Bacon nur alt. $6^1/_4$, diam. 2 mm.

Auch eine sehr mässig gehaltene Schnecke von Magallanes auf Sibuyan (coll. Quadras No. 24), die sich durch stärker gekrümmten und vorgezogenen rechten Mundrand auszeichnet, ziehe ich provisorisch zu dieser Art.

Eu. pusilla Sow. von St. Helena hat nach Originalexemplaren mit der vorliegenden Species nichts zu thun. Tryon hat irrthümlich beide Arten vereinigt.

7. *Eulima polygyra* A. Ad.

Cagayan, Prov. Misamis auf Mindanao (A. Adams). — Mir unbekannt, aber vermuthlich nur die Jugendform einer der von den Philippinen bekannten grösseren Arten.

8. *Eulima modicella* A. Ad.

Insel Cebú (A. Adams). — Mir unbekannt.

9. *Eulima saccata* n. nom.

Pease, Amer. Journ. Conch. Bd. 3, 1867 pag. 294 *(inflexa)*.

Insel Balauan (coll. Quadras No. 11) und Laylay bei Boac auf Marinduque (No. 36), überall einzeln. — Paumotu-, Fidji- und Sandwich-Inseln (Pease), Mauritius (coll. Bttgr.).

Mässig festschalig, Spitze leicht nach links gedreht, Nähte sehr deutlich und breit gerandet, 15 Umgänge, letzter links unten sackartig angeschwollen, Querschnitt deutlich queroval. Mündung im Verhältniss zum letzten Umgange

sehr klein, nach rechts vorgezogen. Die vorliegenden Schnecken stimmen genau überein mit der Abbildung von *Eu. inflexa* Pease 1867, non *Phasianella inflexa* Blv. 1825 und mit Stücken dieser Art von Mauritius. Wegen *Eu. inflexa* (Blv.), die ich ebenfalls von Mauritius besitze und als gute Art neben *Eu. arcuata* Sow. anerkenne, und wegen *Eu. inflexa* Monter. 1878 musste ich den Namen der vorliegenden Art ändern.

Alt. 8—10, diam. max. $3^1/_2$—$3^3/_4$ mm.

Die verwandte *Eu. tenisoni* Tryon aus Tasmanien hat nach Originalstücken meiner Sammlung stumpfere, kaum verdrehte Spitze, viel konvexere Umgänge, tiefer eingeschnürte Nähte und bleibt kleiner (alt. $6^1/_4$ mm).

10. *Eulima pyramidalis* A. Ad.

Inseln Calumangan (coll. Quadras No. 7) und Lugbon bei Romblon (No. 18 und 1753), Magallanes auf Sibuyan (No. 17) und Badajoz auf Tablas (No. 9), überall einzeln. Insel Capul (A. Adams.) — Singapore (Tryon).

Kurz pyramidenförmig, festschalig, grade; bei unverletzten Stücken 12—13 sehr leicht gewölbte Umgänge mit deutlich eingedrückten Nähten, die Schlusswindung etwas winkelig verrundet. Varixreihe tief eingedrückt, zusammenhängend. Lippe dick, in der Mitte schwach vorgezogen.

Die vorliegenden Stücke messen nur $6^3/_4$ mm Länge bei 3 mm grösstem Durchmesser. Trotz einiger Abweichungen von der Adams'schen Diagnose glaube ich darin doch die *Eu. pyramidalis* zu erkennen, da die Art häufig ist und die Abbildung vorzüglich übereinstimmt. Wahrscheinlich sind unsere sämmtlichen Stücke noch nicht vollkommen erwachsen.

11. *Eulima cuspidata* A. Ad.

Cebú (coll. Quadras No. 12), 2 Stücke. Sibonga auf Cebú (A. Adams).

Beide Gewindeseiten leicht konvex, Spitze grade, etwas mukronat, 11—12 mm lang, letzter Umgang verrundet, von $^1/_3$-Gehäusehöhe.

12. *Eulima recurva* n. sp.

Char. T. levissime depressa, subulata, gracilis, retrorsum leviter distorta, tenera, hyalina, nitens, polita; spira acutata, latere sinistro convexiuscula, dextro concaviuscula, varicibus anguste impressis continuis ornata; apex acutissimus, raro integer. Anfr. 12—13 plani, sutura superficiali et parum impressa, sed late marginata disjuncti, ultimus rotundatus, basi angustatus, $^1/_4$ altitudinis testae aequans. Apert. parva verticalis, anguste ovata, basi rotundata; perist. simplex, acutum, marginibus callo junctis, dextro medio modice curvato, parum protracto, columellari concaviusculo, cum basi testae angulum non formante.

Alt. $4^3/_4$—$6^1/_4$, diam. max. $1^1/_2$—$1^7/_8$ mm; alt. apert. $1^1/_2$, lat. apert. 1 mm.

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 365 und 366), zahlreich.

Erinnert den Abbildungen nach am meisten an *Eu. retrorsa* Sow. von Tahiti, die aber um das Doppelte grösser und festschaliger ist und dickere Mundlippe zeigen soll.

13. *Eulima imitatrix* n. sp.

Char. Differt ab *Eu. saccata* Bttgr., cui proxima est, t. minore, magis elongato-turrita, strictiore. — T. leviter depressa, regulariter turrita, levissime aut sinistrorsum aut retrorsum torta, tenera, hyalina, nitida, polita; spira acuta lateribus fere concaviusculis, varicibus leviter impressis, subcontinuis ornata; apex integer, acutus. Anfr. 11 planati, sutura sat distincta, appressa, sat late marginata disjuncti, ultimus abbreviatus, subsaccatus, peripheria angulato-rotundatus, basi

oblique praeceps, modice convexus, $^{2}/_{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva verticalis, regulariter ovata, parum altior quam lata, dextrorsum sat protracta; perist. simplex, acutum, marginibus callo junctis, dextro medio curvato sed parum protracto, columellari concavo, apresso.

Alt. 4—4$^{1}/_{2}$, diam. max. 1$^{1}/_{2}$—1$^{3}/_{4}$ mm; alt. apert. 1$^{1}/_{4}$, lat. apert. $^{7}/_{8}$ mm.

Subic, Prov. Zambales auf Luzon (coll. Quadras No. 1757) und Insel Luban bei Mindoro (No. 30), in mässiger Anzahl.

Scheint auf den ersten Blick nur ein Diminutiv von *Eu. sacrata* Bttgr. zu sein, ist aber bei genauerer Vergleichung deutlich etwas schlanker, weniger stark gedreht, und das Gewinde erscheint fast stets beiderseitig etwas konkav ausgehöhlt.

14. *Eulima spina* n. sp.

Char. T. fere subrimata, distincte depressa, turrito-conica, dextrorsum curvata, solidissima, alba, nitidissima, polita; spira latere sinistro convexa, dextro concaviuscula, varicibus impressis continuis ornata; apex brevis submucronatus, acutus. Anfr. 12 fere plani, sutura superficiali, late appressa et marginata disjuncti, sat rapide accrescentes, multo latiores quam alti, ultimus peripheria levissime angulatus, basi oblique praeceps et convexiusculus, $^{1}/_{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. parva subverticalis, dextrorsum prosiliens, ovata; perist. crassiusculum, hebetatum, marginibus callo junctis, dextro supra medium leviter protracto, columellari concavo appresso.

Alt. 5—5$^{1}/_{2}$, diam. max. 2$^{1}/_{4}$—2$^{5}/_{8}$ mm; alt. apert. 2, lat. apert. 1 mm.

Omato-Merizo auf Guajan (coll. Quadras No. 2846) und Magallanes auf Sibuyan (No. 1752), in mässiger Anzahl.

Erinnert ebenfalls an *Eu. saccata* Bttgr., ist aber nur halb so gross, festschaliger, die Spitze stark nach rechts gebogen und die Mündung relativ grösser.

15. *Eulima pachychila* n. sp.

Char. Aff. *Eu. saccatae* Bttgr. (Tryon, Man. Conch. Bd. 8, Taf. 68, Fig. 4), sed duplo minor, brevior, magis conica, perist. crassissime labiato. — T. fere subrimata, leviter sed distincte depressa, elongato-conica, apice sinistrorsum curvata, caeterum stricta, solidissima, alba, nitidissima, polita; spira regulariter conica, varicibus anguste impressis, subcontinuis ornata; apex brevis acutus, submucronatus. Anfr. 10 leviter convexiusculi, sutura sat distincta, appressa, taenia diaphana (obscuriore) marginata disjuncti, sat rapide accrescentes, multo latiores quam alti, ultimus peripheria levissime angulatus, globulosus, basi convexus, $^1/_3$ altitudinis testae fere superans. Apert. minima verticalis, coarctata, ovata; perist. crassissimum, marginibus callo junctis, dextro duplum diametrum latitudinis internae aperturae aequante.

Alt. $4^1/_4$, diam. max. 2 mm; alt. apert. $1^1/_4$, lat. apert. 1 mm.

Insel Luban bei Mindoro (coll. Quadras No. 8), wenige Stücke.

Anfangs war ich geneigt, auch diese Art nur als dickschalige Varietät zu *Eu. saccata* Bttgr. zu stellen, bis ich typische Stücke von letzterer Art auch bei Luban auffand, die sich durch die länger ausgezogene und wesentlich dünnere Schale mit kürzer und mehr plötzlich abgebogener Spitze konstant unterscheiden.

16. *Eulima oblonga* n. sp.

Char. T. suboblongo-turrita, stricta, solida, albida, nitida, polita; spira parum elata, turrita, lateribus levissime

sed distincte convexiusculis, varicibus singulis irregularibus, obsoletis ornata; apex breviter acutatus, summo saepe leviter decollato. Anfr. 11 plani, sutura superficiali appressa et late marginata disjuncti, sat lente accrescentes, ultimus peripheria rotundatus, deorsum subattenuatus, fere $^2/_5$ altitudinis testae aequans. Apert. modica verticalis, anguste ovata, basi fere subangulata; perist. simplex, acutulum, marginibus conjunctis, supero ad suturam retracto et sinuoso, dextro protracto, sigmoideo, columellari concaviusculo, cum basali curvaturam haud angulatam efficiente.

Alt. $4^1/_2$—5, diam. max. $1^3/_4$—2 mm; alt. apert. $1^3/_4$, lat. apert. 1 mm.

Tagana-an, Distr. Surigao (coll. Quadras No. 2167), Inseln Saguisi (No. 2288) und Balagnan, Distr. Surigao (No. 2290). Placer auf Mindanao (No. 29). Magallanes auf Sibuyan (No. 1751) und Balabac (No. 811), überall nur in mässiger Anzahl.

Von der doppelt so grossen philippinischen *Eu. cuspidata* A. Ad. hauptsächlich unterschieden durch das relativ kürzere Gewinde, die tiefe Bucht des Mundsaums eben nahe der breit angedrückten und gesäumten Naht und das Fehlen eines Winkels zwischen Spindel und Basaltheil des letzten Umgangs.

Gen. II. Subularia Monteros.

1. *Subularia oxytata* (Watson).

Watson, Journ. Linn. Soc. London (Zool.) Bd. 17, 1884 pag. 117 *(Eulima)*.

Malanipa in der Basilanstrasse. — Mir unbekannt.

2. *Subularia bivittata* (H. et A. Ad.)

Sulusee. — Mir unbekannt.

3. *Subularia unilineata* (Ad. Rve.)

Sulusee. — Mir unbekannt.

Gen. III. Mucronalia A. Ad.

Die einzige mir von den Philippinen vorliegende folgende Art dieser Gattung unterscheidet sich von *Eulima* durch kurz gedrungene, gefärbte Schale und 4½ — 5 Umgänge, auf denen die cylindrische, feine Spitze mukronat aufsitzt.

1. *Mucronalia fulvescens* (A. Ad.)

Diese bis jetzt nur von Labuan (Borneo) bekannte Art liegt von sehr verschiedenen Punkten überaus zahlreich vor; sie ist durch auffallenden Wechsel der Grösse ausgezeichnet, der vielleicht für die getrennten Geschlechter charakteristisch ist. Die mukronate Gehäusespitze besteht aus 3, das übrige Gehäuse aus 4½ –5 Umgängen.

Ensenada de Cayognó bei Ternate, Prov. Cavite (coll. Quadras No. 1115), Moron, Prov. Bataan (No. 812) und Insel Luban (No. 21, 333 und 4022), überall zahlreich in zwei Grössen, wahrscheinlich ♂ und ♀, von alt. 3, diam. 1½ mm und alt. 5, diam. 2½ mm, Guihulngna auf Negros (No. 2850 und 2851), Sitio Tagbag, Sur, auf Leyte (No. 26) und S. Juan auf Siquijor (No. 20 und 22), hier überall in Grössen von 3 und 4½ mm Länge, aber gelegentlich auch in Uebergangsformen, Insel Cagauan, Distr. Surigao (No. 2289) und Looc auf Tablas (No. 1115), nur in Stücken der kleinen Form.

2. *Mucronalia obesula* (A. Ad.)

Salay, Prov. Cagayan de Misamis auf Mindanao (coll. Quadras No. 0); Gindulman auf Bohol (A. Adams). — Amboina (coll. Boettger), Réunion (Deshayes).

Von erstgenanntem Fundorte liegt nur ein schlecht erhaltenes, todt gesammeltes Stück von alt. 7, diam. max.

3 mm vor. Die Anwachsstreifchen sind bei dieser Art stark geschwungen; Varices fehlen.

3. *Mucronalia mindoroensis* (Ad. Rve.)

Insel Mindoro (Adams & Reeve). — Fidji-Inseln. — Mir unbekannt.

Gen. IV. Niso Risso.

1. *Niso mucronata* Sow.

Philippinen (A. Adams). — Mir unbekannt.

2. *Niso quadrasi* n. sp.

Char. T. anguste umbilicata, turrita, solida, laete castanea, angulo peripherico taenia angusta flava cincto, nitidissima, polita; spira elata lateribus strictis; apex subnormalis, modice acutus. Anfr. 12 plani, lentissime accrescentes, sutura lata, profunde incisa disjuncti, ultimus media parte distincte angulatus, basi convexiusculus et circa umbilicum carinatus, $^1/_4$ altitudinis testae aequans. Apert. verticalis rhomboidea, utrimque acuta; perist. simplex, acutum, marginibus callo junctis, dextro angulato, columellari subincrassato, reflexiusculo, umbilicum pro parte obtegente.

Alt. $5^1/_2$, diam. max. $2^1/_4$ mm; alt. apert. $1^1/_2$, lat. apert. 1 mm.

Laylay bei Boac auf Marinduque (coll. Quadras No. 37), nur ein anscheinend erwachsenes und ein ganz junges Stück von Herrn J. Fl. Quadras aufgefunden.

Durch die Färbung sehr an *N. brunnea* Sow. von Hainan erinnernd, von der sie sich aber durch die dreifach geringere Grösse und die vollkommen flachen Umgänge scharf unterscheidet.

3. *Niso goniostoma* A. Ad.

Insel Burias (A. Adams). — Mir unbekannt.

4. *Niso candidula* A. Ad.

Philippinen (A. Adams). — Mir unbekannt.

Gen. V. Stylifer Brod.

1. *Stylifer exaratus* A. Ad.

Philippinen (A. Adams). — Mir unbekannt.

2. *Stylifer quadrasi* n. sp.

Char. T. usque ad apicem perforata, conico-globosa, tenera, fragilis, pellucida, corneo-albida, nitidula; spira elate conica lateribus concaviusculis; apex acutissimus, submucronatus, vix distortus. Anfr. 10—11 leviter convexiusculi, sutura distincta, subappressa disjuncti, initio lente, tum rapide accrescentes, striatuli et lineis obsoletis spiralibus decussatuli, ultimus inflatus, globosus, $^{1}/_{2}$ altitudinis testae vix aequans. Apert. subobliqua, basi recedens, semilunaris, superne angustata, inferne sinistrorsum tracta, subangulata; perist. simplex, acutum, marginibus callo levi sed lato conjunctis, dextro leviter arcuato, superne non aut vix compresso, basali subexciso, columellari valde spiraliter torto, incrassato. — Operculum nullum.

Alt. $13^{1}/_{2}$, diam. max. 8 mm; alt. apert. $7^{1}/_{4}$, lat. apert. 3 mm.

Laylay bei Boac auf Marinduque (coll. Quadras No. 734), von Herrn J. Fl. Quadras in kleiner Anzahl gefunden.

Die Art hat Aehnlichkeit mit *Apicalia guentheri* Angas von Neusüdwales, die wohl sicher besser bei *Stylifer* steht, unterscheidet sich aber wesentlich durch das Fehlen der Schulterkante und das kürzere Gewinde. Auch *St. ovoideus* H. et A. Ad. aus Borneo und *St. dubius* Baird von Neukaledonien haben mit der vorliegenden Species erhebliche Aehnlichkeit, zeigen aber gleichfalls einen unterhalb der

Naht eingedrückten oder nach oben hin abgeflachten letzten Umgang, eine Abflachung, die unserer Art gänzlich fehlt.

3. *Stylifer variabilis* n. sp.

Char. E grege *St. quadrasi* Bttgr., sed multo minor, ovatus, haud globosus, spira exacte conica, anfr. ultimo spiram superante. — T. usque ad apicem perforata, aut ovato- aut oblonga-conica, tenera, fragilis, subpellucida, albida, spira corneo-flavescente, nitidula; spira magis minusve elata, regulariter conica lateribus strictis; apex acutus, mucronatus, non distortus. Anfr. 8 planati, sutura distincta, submarginata disjuncti, sat celeriter accrescentes, dense striatuli et lineis obsoletissimis spiralibus decussati, ultimus magis ventriosus, basi convexus, $^1/_2$ altitudinis testae paulo superans. Apert. subobliqua basi recedens, irregulariter ovata, superne acuta, inferne sinistrorsum tracta, rotundata; perist. simplex acutum, marginibus callo levi, lato junctis, dextro substricte descendente, basi bene rotundato, columellari valde spiraliter torto, subincrassato. — Operculum nullum.

Alt. $5^1/_2$—$6^1/_2$, diam. max. 3—$3^1/_4$ mm; alt. apert. $3^1/_4$, lat. apert. $1^1/_2$ mm.

Laylay bei Boac auf Marinduque (coll. Quadras No. 35 und 1007), von Herrn J. Fl. Quadras in mässiger Anzahl gefunden.

Wesentlich kleiner als *St. quadrasi* Bttgr. desselben Fundortes zeichnet sich die vorliegende Art durch rein kegelförmiges Gewinde aus mit ganz graden Seiten und durch die geringe Aufgeblasenheit des letzten Umganges. Sie erinnert in der Form, abgesehen von der ganz abweichenden Spindelbildung, am meisten an *Mucronalia obesula* (A. Ad.) des indischen Oceans.

Literaturbericht.

Melvill, James Cosmo, and Alexander Abercrombie, the marine Mollusca of Bombay. Mem. Proc. Manch. IV. 7.

Es werden einschliesslich der vorstehend aufgeführten neuen Arten 320 Species aufgezählt, davon ca. 50 für die Gegend mehr oder minder sicher eigenthümlich. Die Fauna wird mit der von Aden, der des persischen Golfes und denen von Karachi und Ceylon verglichen. Die auf dem Markt zu findenden Arten werden besonders aufgeführt.

Hedley, C., Schizoglossa, a new genus of carnivorous Snails. In Proc. Linn. Soc. N S. Wales 1892, p. 387. With. pl. IX.

Daudebardia novoseelandica hat sich bei der anatomischen Untersuchung zwar als eine Testacellide erwiesen, ist aber sowohl von Daudebardia wie von Testacella weit verschieden, dagegen nahe verwandt mit Paryphanta durch den einfachen Genitalapparat und den Mangel des Mittelzahnes. Von letzterer Eigenthümlichkeit ist der Gattungsname abgeleitet.

Hedley, C., the range of Placostylus, a study in ancient Geography. In Proc. Linn. Soc. N. S. Wales 1892, p. 335.

Die sämmtlichen Fundorte gehören dem vulkanischen Hochplateau an, welches sich in ca. 1300 Faden Tiefe, von sehr viel grösseren Tiefen umgeben, von den Salomonen über die neuen Hebriden nach Neuseeland und Neucaledonien erstreckt und welches Hedley als das melanesische Plateau bezeichnet. Die Verbreitung der Placostylen deutet auf eine frühzeitige Spaltung dieses Gebietes in eine nördliche und eine südliche Hälfte und auf eine uralte und dauernde Trennung von Australien.

Neue Mitglieder.

Herr **Wehner, C.,** Eisenbahnfunktionär, Würzburg; — Herr **Gude, G. K.,** London 5 Giesbach Rd., Upper Holloway, N.

Eingegangene Zahlungen:

Simroth, Lpz., 6 Mk.; — Löbbecke, Düss., 6 Mk.; — Rolle, Berl. 12 Mk.;— Gude, Lond., 6 Mk.; — Senck. nat. Gesellsch. Frkft. 24 Mk.; — Kimakowicz, H., 8.18 Mk.; — Schröder, N., 12 Mk.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 11 u. 12. Dec. x/93 November-Dezember 1893.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses

specierum novarum ex parte septentrionali insulae Luzon

auctoribus

J. F. Quadras et O. F. de Moellendorff.

1. *Vitrinoconus trochiscus* Quadr. et Mlldff.

T. modice umbilicata, elate trochiformis, tenuiuscula, oblique et arcuatim costulato-striata, corneo-brunnea; spira fere regulariter conica, lateribus vix convexiusculis, apice subacuto, glabrato. Anfractus $8\frac{1}{2}$ plani, sutura filoso-marginata discreti, lentissime accrescentes, ultimus carina acuta bene exserta subcrenulata carina-

tus, basi planiusculus. Apertura modice obliqua, trapezoidalis, peristoma rectum, obtusum, margine columellari sat dilatato.

Diam. maj. 8, alt. 7 mm.

Hab. ad vicos Buguey et Aparri provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

2. *Vitrinoconus latissimus* Mlldff.

T. latissime umbilicata, umbilico $^2/_5$ diametri adaequante, convexo-depressa, tenuis, superne confertim, sed distincte costulata, cornea; spira subregulariter conoidea, lateribus vix convexiusculis apice subacuto. Anfr. 7 lente accrescentes, carina filiformi cincti, subplani, ultimus basi paullum convexior, ad carinam subexcavatus, striatulus, subnitens, circa umbilicum indistincte angulatus. Apertura valde obliqua, rotundato-securiformis, peristoma superne substrictum, rectum, obtusum, basi valde arcuatum, breviter reflexum, sublabiatum.

Diam. maj. 10, alt. 4,75, apert. lat. 3,5, long. 3, alt. 2,5 mm.

Hab. prope vicum Malunú provinciae Isabela, leg. cl. O. Hennig et ad vicos Iguig, Magapig, Gaput, Gattáran provinciae Cagayan leg. cl. J. Quadras.

3. *Macrochlamys cagayanica* Quadr. et Mlldff.

T. imperforata, globoso-depressa, tenuis pellucida, subtilissime striatula, valde oleo-nitens, corneo-brunnea; spira breviter conoidea, lateribus substrictis. Anfr. 5 convexiusculi, lente accrescentes, sutura submarginata, subcrenulata discreti, ultimus convexior, basi tumidus, medio paullum excavatus. Apertura parum obliqua,

oblique elliptica, valde excisa, peristoma simplex, acutum, margine columellari calloso incrassato, superne dilatato, reflexo, appresso.

Diam. maj. 17,5, alt. 11,5 mm.

Hab. ad vicum Lallo provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

4. *Kaliella micropetasus* Quadr. et Mlldff.

T. angustissime perforata, trochoidea, tenuis, subpellucida, superne costulis filiformibus tenuibus sat distantibus obliquis arcuatis sculpta, corneobrunnea; spira sat elevata, trochoidea, lateribus subconcavis. Anfr. 6 planiusculi, lente accrescentes, sutura filiformi, crenata discreti, ultimus carina acuta, exserta carinatus, basi convexiusculus, lineis spiralibus confertis decussatus. Apertura fere diagonalis, securiformis, peristoma simplex, rectum, obtusum, margine columellari calloso-subreflexo.

Diam. maj. 2,75, alt. 2,5 mm.

Hab. ad vicos Alcala, Magapig, Lallo et Buguey provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

5. *Lamprocystis flavescens* Quadr. et Mlldff.

T. angustisime perforata, discoidea, tenuis, pellucida, glabrata, nitidissima, pallide flavescens; spira vix elevata. Anfr. $4^1/_2$ planiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura distincte et latiuscule marginata discreti, ultimus convexior, basi valde convexus. Apertura modice obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne breviter reflexo, calloso.

Diam. maj. 8, alt. 4 mm.

Hab. ad vicos Pamplona et Sanchez Mira provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

6. *Lamprocystis leucosphaerion* Quadr. et Mlldff.

T. subimperforata, depresse globosa, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, nitens, hyalina; spira depresse conoidea. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, sutura appressa, distincte marginata discreti, ultimus lateraliter subcompressus, basi convexus. Apert. fere verticalis, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, intus sublabiatum, basi expansiusculum, margine columellari sinuoso, calloso-incrassato, brevissime reflexo.

Diam. 3, alt. 2 mm.

Hab. ad vicum Siamsiam provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

7. *Bensonia cardiostoma* Quadr. et Mlldff.

T. modice umbilicata, depressa, tenuis, superne liris elevatis et costulis transversis sculpta, luteo-cornea, subsericina; spira depressa, breviter conoidea. Anfr. 6 vix convexiusculi, lente accrescentes, sutura impressa discreti, ultimus basi plicato-striatus, lineis spiralibus microscopicis decussatulus, subnitens. Apertura parum obliqua, late cordiformis, peristoma rectum obtusum, intus calloso-labiatum, margine columellari profundiuscule sinuato, haud reflexo.

Diam. maj. 8,5, alt. 4,75 mm.

Hab. ad vicos Abulug et Pamplona provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

8. *Plectopylis quadrasi* Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, conoideo-depressa, tenuis, superne costulata, subtus striatula, corneo-brunnea; spira parum elevata, lateribus convexiusculis. Anfr. 6 convexiusculi, sutura sat impressa discreti, ultimus

ad peripheriam subacute carinatus, circa umbilicum obtuse angulatus. Apertura diagonalis, irregulariter cordiformis, peristoma sat expansum, intus valde labiatum, brunneum, marginibus callo forti, prope insertionem marginis externi profundiuscule sinuato et lamellatim elevato junctis. Lamella parietalis supera alta, cum callo juncta, altera callum non attingens, humilior, utraque longe intrans, in tertia parte anfractus lamellis palatalibus 3 validiusculis, longiusculis oppositis.

Diam. 3,5, alt 1,75 mm.

Hab. ad vicum Siamsiam leg. cl. J. Quadras.

9. *Chloraea hennigiana* Mlldff.

T. imperforata, subdepresso-globosa, solidula, subtiliter striatula, lineis spiralibus minutissimis decussata, nitens, virescens, ad suturam zona latiuscula laete flava ornata; spira convexo-conoidea apice obtuso. Anfractus $4^1/_2$, supremi fere plani, sequentes convexiusculi, ultimus convexior, ad peripheriam obtuse angulatus, basi subgibber, pone aperturum crista transversa parum distincta cinctus, tum breviter valde deflexus, subcontractus. Apertura diagonalis, truncato-ovalis, peristoma superne subrectum, tum expansum, basi reflexum, appressum, laete flavum, columella albo-callosa, oblique substricte descendens, callo tenui latiusculo cincta.

Diam. maj. 16—17, alt. 11—11,5 mm.

Hab. ad rupem Peña Blanca prope oppidum Tuguegarao provinciae Cagayan leg. cl. O. Hennig et J. Quadras.

10. *Chloraea cristatella* Quadr. et Mlldff.

T. imperforata, depressa, tenuis, subtiliter plicato-striata, lineis spiralibus tenuissimis decussata, pellucens,

nitida, caerulea; spira vix elata, apice plano, albido. Anfr. 4, pro sectione lente accrescentes, sutura marginata discreti, convexiusculi, ultimus carina compressa, acuta, pallide flavescente carinatus, pone aperturam crista transversa bene exserta cinctus, brevissime deflexus, sat coarctatus, basi gibber. Apertura diagonalis, securiformis, peristoma tenue, margo superus rectus, medio subprotractus, ad carinam dexter magis expansus, flavescentes, basalis parum arcuatus, reflexus, appressus, albus; columella brevis, dilatata, oblique descendens, haud dentata, alba.

Diam. maj. 20—20,5, alt. 8,5 mm.

Hab. ad vicos Pamplona et Sanchez Mira provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

11. *Chloraea malleata* Quadr. et Mlldff.

T. convexo-depressa, teniuscula, plicato-striatula, lineis spiralibus confertis decussata et rugis pliciformibus antrorsum decurrentibus sculpta, pellucens, valde nitens, caeruleo-viridis; spira depresse convexa apice plano macula castanea ornato. Anfr. 4 vix convexiusculi, ultimus basi convexior, subinflatus, ad columellam valde gibber, in ultima quarta parte a latere in modum Chloraeae thersitis peculiariter applanatus, pone aperturam cristatus, tum subito valde deflexus, coarctatus, carina compressa acuta viridiflava cinctus. Apertura maxime obliqua, elliptica, valde excisa, peristoma tenue viridiflavum, margo superus rectus, ad carinam expansus, dexter valde expansus, basalis reflexus, appressus, albus, columella brevis, oblique descendens, superne dilatata macula castanea ornata.

Diam. maj. 23,25, alt. 11 mm.

Hab. in insula Palauig ad promontorium Engaño provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

12. *Cochlostyla (Callicochlias) chrysacme* Quadr. et Mlldff.

T. globosa, solidula, subpellucida, subtiliter et confertim plicato-striata, lineis spiralibus microscopicis decussata, flavida, cuticula hydrophana tenuissima obducta, rarius taenia peripherica cuticulae paullo fortioris cincta; spira sat elevata apice laete flavo aut aurantiaco. Anfr. 5 convexiusculi, sutura appressa submarginata discreti, ultimus inflatus, ad columellam subgibber, antice paullum descendens. Apertura modice obliqua, fere circularis, valde excisa, peristoma sat late expansum, valde revolutum, albolabiatum, columella superne dilatata, albocallosa, sat excavata.

Diam. maj. 35,5, alt. 31, apert. lat. 24, long. 23,5, alt. 19 mm.

Hab. ad vicum Abulug provinciae Cagayan leg. J. Quadras.

13. *Cochlostyla (Callicochlias) semperi* Mlldff.

T. depresso-globosa, sat solida, oblique tenuiter plicato-striata, lineis spiralibus rugulosis confertis decussata et rugis pliciformibus oblique antrorsum decurrentibus sculpta, parum nitens, alba taeniis castaneis 3, una supra, altera infra peripheriam, tertia latiore in basi ornata; spira sat elevata apice acutulo. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sutura vix appressa submarginata discreti, ultimus convexior antice paullum descendens, ad aperturam dilatatus. Apertura sat obliqua, truncato-ovalis, peristoma late expansum, reflexum, albolabiatum, columella excavata, dilatata, superne subdentata, cum margine basali angulum vix distinctum formans.

Diam. maj. 37, alt. 31, apert. lat. 24, long. 25, alt. 19 mm. *Cochlostyla albaiensis* Semper Phil. p. 176, t. VIII, f. 7. (non Sowerby).

Hab. ad litus pacificum insulae Luzon septentrionalis nec non in insula Camiguin leg. cl. C. Semper, prope vicum Malunu provinciae Isabela leg. cl. O. Hennig, prope vicum San Vicente et in insula Palauig provinciae Cagayan leg. cl. J. Quadras.

14. *Cochlostyla (Callicochlias) streptostoma* Mlldff.

T. pro genere parva, subdepresse globosa, solidula, transverse subtiliter plicato-striatula, lineis spiralibus confertis decussatula nec non rugis pliciformibus, oblique antrorsum decurrentibus sculpta, flavescenti-albida aut castanea, taeniis fuscis 4, ad suturam, supra et infra peripheriam et circa columellam ornata, cuticula hydrophana albida in taenias confertas dissoluta obducta; spira semiglobosa apice obtuso. Anfr. 4, supremi planiusculi, ultimus subdistortus, valde inflatus, basi gibber, ad aperturam breviter sed distincte deflexus, superne peculiariter applanatus. Apertura sat obliqua, oblique truncato-ovalis, peristoma parum expansum, extus fuscomarginatum, columella parum excavata, dilatata, albocallosa, paullulum torta.

Diam. maj. 23,5, alt. 18,5, apert. lat. 15, long. 14, alt. 10,5 mm.

Hab. prope vicum Quiangan provinciae Nueva Vizcaya leg. cl. Dr. A. Schadenberg.

15. *Cochlostyla (Orustia) pulchella* Mlldff.

T. pro genere minuta, globoso-conoidea, solidula, oblique striatula, lineis spiralibus minutissimis decussatula, alba, cuticula tenuissima, pallidissime virescente subopaca obducta, taenia angusta castanea peripherica in an-

fractibus superioribus ad suturam conspicua usque in peristoma producta ornata; spira convexo-conoidea, sursum denudata, apice obtuso. Anfr. $4^3/_4$ planulati, sutura submarginata, subapressa discreti, ultimus paullo convexior, basi planulatus, haud descendens. Apertura modice obliqua, ovalis, sat excisa; peristoma parum expansum, albolabiatum, basi reflexiusculum, columella parum excavata, substricta, vix arcuata.

Diam. maj. 19, alt. 18 mm.

Hab. ad rupem Peña Blanca prope oppidum Tuguegarao leg. cl. O. Hennig et J. Quadras.

16. *Hapalus quadrasi* Mlldff.

T. angustissime et semiobtecte perforata, ventricoso-fusiformis, tenuis, pellucida, arcuatim striatula, pallide straminea. Anfr. 7 vix convexiusculi, sutura subappressa, marginata discreti, ultimus paullo convexior, antice descendens. Apertura parum obliqua, truncato-ovalis, peristoma simplex, acutum, margo superus ad insertionem paullum recedens, columellaris reflexus, superne dilatatus, perforationem fere obtegens.

Long. 14,5, diam. 5,75 mm.

Hab. ad vicos Magapig, Alcalá, Gattáran et Napayacan leg. cl. J. Quadras.

17. *Opeas nitidum* Quadr. et Mlldff.

T. rimata, graciliter fusiformis, tenuis, pellucida, levissime striatula, valde nitens, flavescens; spira sensim attenuata apice obtuso. Anfr. $6^1/_2$ planulati, sutura valde impressa submarginata subcrenulata discreti. Apertura fere verticalis, rotundato-rhomboidea, peristoma simplex, acutum, margo externus valde antrorsum arcuatus, columellaris superne dilatatus, reflexus.

Long. 6,5, diam. 2 mm.

Hab. ad vicos Lallo et Sanchez Mira leg. J. Quadras.

18. *Cyclotus (Platyrhaphe) coptoloma* Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, depressa, subdiscoidea, transverse striatula, costulis transversis tenuissimis distantibus et lineis spiralibus valde confertis sculpta, pallide lutescenti-cornea; spira brevissime conoidea, apice mucronato, obliquo, glabrato. Anfr. 4 teretes, ad suturam profunde impressam applanati, subplicati, ultimus antice valde deflexus, vix solutus. Apertura diagonalis, circularis, peristoma superne ad insertionem recedens, simplex, acutum, tum latiuscule expansum, basi attenuatum, ad alteram insertionem denuo simplex. Operculum valde concavum, anfr. 7 transverse striatulis nucleo glabro.

Diam. maj. 9,3, alt. 6 mm.

Hab. ad vicum Malunu provinciae Isabela leg. cl. O. Hennig, ad vicos Lallo, Magapig, Casagan, provinciae Cagayan leg. cl. J. Quadras.

19. *Cyclotus (Platyrhaphe) mammillatus* Quadr. et Mlldff.

T. latissime umbilicata, discoidea, solidula, striis transversis et lineis spiralibus valde confertis reticulata, costulis membranaceis in fasciis sat distantibus dispositis opacis induta, in interstitiis subnitens, corneo-brunnea; spira parum elevata, apice mammillari, obliquo. Anfr. $4^1/_2$ teretes, sutura profunda discreti, ultimus valde deflexus. Apertura diagonalis, circularis, peristoma duplex, externum expansiusculum, internum porrectum, ad anfractum penultimum adnatum, dilatatum. Operculum normale, sulco laterali valde profundo, lamina calcarea profunde concava, anfr. 9 fortiter oblique plicatis.

Diam. maj. 16,5, alt. 9,25 mm.
Hab. ad vicos Pamplona, Siamsiam et Claveria leg. J. Quadras.

20. *Leptopoma subalatum* Quadr. et Mlldff.

T. anguste perforata, depresse turbinata, tenuis, pellucida, nitidiuscula, oblique striatula, lineis spiralibus rugulosis confertis et liris tenuibus subelevatis albis 3 cincta, albida, saepe in apice et anfractu ultimo brunnescens, interdum pallide brunneo-marmorata; spira sat alta, regulariter conica apice acuto. Anfr. 6 convexi, ultimus carina parum distincta et basi liris albis 4 cinctus. Apertura modice obliqua, subcircularis, peristoma modice expansum, margo columellaris profunde sinuatus, lateraliter excisus, basi valde dilatatus, alae instar patens.
Diam. maj. 12.25—13,25, alt. 11,75—12 mm.
Hab. ad vicos San Vicente, Sanchez Mira et Siamsiam nec non in insula Palauig leg. J. Quadras.

21. *Pupinella quadrasi* Mlldff.

T. angustissime et semiobtecte perforata, oblonge pupiformis, tenuiuscula, confertim costulato-striata, opaca, brunnea; spira subcylindrica, superne sensim attenuata apice acutulo. Anfr. 7 convexiusculi, sutura profunda discreti, ultimus paullum devians, sensim descendens, ad aperturam brevissime ascendens. Apertura fere verticalis, circularis, peristoma modice expansum, reflexum, calloso-labiatum, marginibus callo tenui junctis, incisura columellaris latiuscula, obliqua, columella fere stricta, haud sinuata, ad incisuram angulum distinctum formans, paries aperturalis pone insertionem marginis externi nodulo sublamelliformi instructus. Operculum normale.

Long. 10,5 diam. 5 mm.

Hab. inter vicos Abulug et Linao provinciae Cagayan leg. cl. J. Quadras.

22. *Moulinsia quadrasi* Mlldff.

T. irregulariter oblique ovalis, tenuiuscula, laevigata, lubrica, valde oleonitens, fulvocornea. Anfr. 4½ plani, supremi 3 spiram subregularem, depresse conicam efficientes, ultimi in modum Streptaxidis valde distorti, ultimus ventre applanatus, antice vix ascendens. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma sat expansum, calloso-incrassatum, columella fissura fere verticali a margine infera sejuncta, valde dilatata, canali subtus foramen subcirculare fere tubuliforme formante.

Long. 4, diam. 2,33, axis 3 mm.

Hab. prope vicum San Vicente leg. cl. J. Quadras.

23. *Palaina conspicua* Mlldff.

T. pro genere magna, sinistrorsa, anguste perforata, ovato-conoidea, solidula, subglabrata, luteo-cornea. Anfr. 7½ convexi, supremi spiram subregulariter conoideam efficientes, penultimus tumidus, ultimus angustior, modice devians, antice ascendens, costulatus, costulis ad suturam subevanescentibus, initio leviter constrictus. Apertura paullum retrorsum inclinata, subcircularis, peristoma sat expansum, multiplicatum, calloso-labiatum, lutescens, marginibus callo tenui junctis, columellari superne valde dilatato, medio sinuato, subexciso.

Long. 6,5, diam. 3,5 mm.

Hab. ad rupem Peña Blanca leg. cl. O. Hennig et J. Quadras.

Var. versicolor Mlldff. differt testa ventricosiore, aut flava aut rubello-fulva, costulis distinctioribus, constrictione magis profunda, margine columellari minus dilatato. Long. 6, diam. 3,5.

Hab. prope vicum Lallo leg. cl. J. Quadras.

24. *Palaina cristata* Quadr. et Mlldff.

T. sinistrorsa, anguste sed aperte umbilicata, umbilico cylindraceo usque ad apicem perspectivo, oblique ovato-conica, tenuis, albida vel lutescens, pellucida, subtilissime striatula; spira convexo-conoidea, apice obliquo, glabrato. Anfr. 6½ convexi, ad suturam inferiorem acute costulati, ultimus sat distortus, initio valde constrictus, circa umbilicum maxime compressus, crista bene exserta, confertim costata cinctus. Apertura verticalis, subcircularis, peristoma campanulatum, valde expansum, multiplicatum, columella nodulo pseudolamelliformi per anfractum scrobiculatum effecto induta.

Long. 3,5—4, diam. 2,5—3 mm.

Hab. prope vicum Magapig leg. J. Quadras.

25. *Palaina modesta* Quadr. et Mlldff.

T. sinistrorsa, rimata, elongate ovata, tenuis, corneo-lutescens, confertim costulata; spira breviter convexo-conoidea, apice acutulo. Anfr. 6 convexi, ultimus paullum distortus. Apertura verticalis, circularis, peristoma duplex, internum porrectum, vix expansum, superne appressum, externum interruptum, latiuscule expansum.

Long. 2,25, diam. 1,25 mm.

Hab. ad vicos Napayacan et Magapig leg. J. Quadras.

26. *Diplommatina cagayanica* Mlldff.

T. dextrorsa, non rimata, ventricosulo-conica, tenuis, pellucida, confertim costulato-striata, pallide cornea. Anfr. $6\frac{1}{2}$ valde convexi, sutura profunda discreti, supremi 4 spiram regulariter conicam efficientes, ultimi paullum deviantes, penultimus maximus, ultimus angustior, initio valde constrictus, tum inflatus, gibber, antice paullum ascendens. Apertura parum obliqua, subauriformis, peristoma duplex, externum interruptum, latiuscule expansum, internum valde porrectum, incrassatulum, superne callo tenui continuum, margine columellari sinuato, exciso, cum basali angulum fere rectum formante. Lamella columellaris parva, humilis, palatalis nulla.

Long. 2, diam. 1 mm.

Hab. ad rupem Peña Blanca leg. cl. O. Hennig.

27. *Diplommatina (Sinica) filicostata* Mlldff.

T. rimata, dextrorsa, ovato-conica, tenuis, pellucida, albida, costulis tenuissimis filiformibus, sat distantibus curvatis sculpta. Anfr. 6 convexi, ultimi parum deviantes, ultimus initio profunde constrictus, tum inflatulus, subgibber, antice vix ascendens. Apertura paullum obliqua, subcircularis, peristoma parum expansum, vix incrassatum, subduplex. Lamella columellaris modica, palatalis longiuscula, valida, supra columellam translucens.

Long. 1,8, diam. 0,9 mm.

Hab. ad rupem Peña Blanca leg. cl. O. Hennig.

28. *Diplommatina (Sinica) concolor* Quadr. et Mlldff.

T. dextrorsa, vix rimata, elongate ovato-conica, tenuis, subpellucida, sat confertim costulata, luteo-cornea. Anfr. 8 convexi, supremi 6 spiram regulariter conicam

efficientes, penultimus tumidus, prominens, paullum devians, ultimus sat distortus, initio valde constrictus, antice brevissime ascendens. Apertura parum obliqua, subauriformis, peristoma duplex, externum interruptum latiuscule expansum, internum superne appressum, expansiusculum, columella cum margine basali angulum valde distinctum formans. Lamella columellaris humilis, sed validiuscula, palatalis sat longa.

Long. 2,33, diam. 1 mm.

Hab. ad vicos Linao, Lallo, San Vicente et Napayacan leg. J. Quadras.

29. *Omphalotropis columellaris* Quadr. et Mlldff.

T. anguste perforata, sat elate turbinata, subtilissime striatula, lineis spiralibus tenuissimis valde confertis decussata, luteo-brunea; spira sat elevata, subregulariter conica apice acuto. Anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, sutura valde impressa discreti, ultimus convexior, non descendens, circa umbilicum carina parum distincta cinctus. Apertura parum obliqua, oblique ovalis, peristoma simplex obtusum, basi et ad columellam reflexiusculum, columella sursum sat excisa, ad sinulum quasi bipartita, ramo uno lamellatim in perforationem ascendente, altero in callum parietalem desinente.

Long. 3,5, diam. 2,66 mm.

Hab. ad vicos Magapig, San Vicente et Napayacan provinciae Cagayan nec non in insula Catanduanes leg. J. Quadras.

30. *Omphalotropis semperi* Mlldff.

T. peranguste et fere obtecte perforata, turrito-conica, solidula, striis transversis et lineis spiralibus elevatis confertis reticulata, pilis brevissimis deciduis undique

hirsuta, brunneo-cornea, spira turrito-conica apice acuto. Anfr. 7—7½ convexi, sutura profunda discreti. Apertura fere verticalis, late ovalis, peristoma simplex, superne rectum obtusum, intus calloso-labiatum, basi parum expansum, margine columellari superne paullum dilatato, reflexo.

Long. 5,5, diam. 3,5 mm.

Hab. in provincia Isabela leg. cl. C. Semper, ad vicum Malunú cl. O. Hennig et prope vicos Alcalá et Siamsiam provinciae Cagayan cl. J. Quadras.

31. *Helicina (Ceratopoma) hennigiana* Mlldff.

T. depresse subsemiglobosa, carinata, solidula, transverse subtiliter striatula, lineis spiralibus confertis decussata et rugulis minutissimis oblique antrorsum decurrentibus sculpta, nitens, lutea aut carneo-lutea aut rubella; spira convexo-conoidea apice submucronato acuto, semper citrino. Anfr. 5½ fere plani, ultimus paullo convexior, infra carinam acutam sed parum exsertam taenia angusta rubella interdum evanescente pictus, basi bene convexus. Apertura diagonalis rotundato-trigona, peristoma latiuscule expansum, columella brevis, cum margine basali angulum parum distinctum vix noduliferum formans, callus basalis validus, latus, minutissime granulatus, pallide citrinus.

Diam. maj. 10,5—12,5, alt. 6—8 mm.

Hab. ad rupem Peña Blanca leg. cl. O. Hennig, ibidem et prope vicum Magapig cl. J. Quadras.

Die marinen Mollusken der Philippinen,

nach den Sammlungen des Herrn José Florencio Quadras in Manila.

Von

Prof. Dr. Boettger in Frankfurt (Main).

(Fortsetzung zu Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1893 pag. 97—115 und pag. 153—167.)

I. Die Rissoiden (I. Nachtrag).

Durch eine neue Sendung des Herrn J. Fl. Quadras bin ich schon heute in der Lage, eine Fortsetzung meiner Aufzählung der philippinischen Rissoiden zu geben. Ausser zahlreichen neuen Fundorten konnte ich infolgedessen 6 für die Inseln neue Formen aufzählen, von denen eine Onoba und zwei Rissoina für die Wissenschaft neu zu sein scheinen. Als siebente und achte Gattung konnten Fenella und Pyramidelloides der philippinischen Fauna zugefügt werden. Bekannt sind jetzt von dort 54 Arten in 8 Gattungen, unter denen sich 12 Novitäten befanden.

Die einzelnen, im Folgenden aufgezählten Gattungen und Arten sind mit denselben Ziffern bezeichnet wie in der ersten Arbeit (vergl. diesen Jahrg. pag. 97 ff.), die neuen haben fortlaufende Nummern erhalten.

Gen. II. Onoba H. et A. Ad.

3. *Onoba philippinica* Bttgr.

Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras No. 84) und Bacjauan auf Tablas (No. 1702a), an beiden Orten in einer auffallend kleinen Form von nur alt. 4, diam. max. $1^3/_4$—2 mm.

4. *Onoba tenuilirata* Bttgr.

Himalalud auf Negros (coll. Quadras No. 2827), von alt. 3—$4^1/_4$, diam. max. $1^1/_3$—$3^3/_4$ mm.

49. *Onoba quadrasi* n. sp.

Char. T. late rimata ovato-oblonga, media parte inflatula, albida, modice tenera; spira convexo-conica; apex parum acutus summo plane involuto. Anfr. 5½ satis convexi, sutura bene impressa disjuncti, liris spiralibus tenuibus, subaequalibus lirati, antepenultimus liris 6, penultimus 9, ultimus 15 nec non lira cristiformi rimali, praetereaque striis incrementi tenuissimis, distincte crispulis decussati, penultimus reliquam spiram altitudine aequans, ultimus ante aperturam lente ascendens, 3/7 altitudinis testae aequans. Apert. recta ampla, dextrorsum aperta, exacte ovalis, superne vix angulata; perist. continuum marginibus leviter reflexiusculis, dextro subexpanso, extus varice collari valido, subcompresso, liris spiralibus crenulato, in liram cristiformem umbilicalem transeunte cincto. — Alt. 3½, diam. max. 1½ mm; alt. apert. 1½, lat. apert. 1 mm.

Fundort: Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 42) und Salay, Prov. Cagayan de Misamis, Mindanao (No. 77), in je einem Stücke von Herrn J. Fl. Quadras entdeckt und ihm zu Ehren benannt.

Bemerkungen: Die kleine Art steht zwar der vorigen sehr nahe, unterscheidet sich aber durch bauchigere, mehr eiförmig-oblonge Totalgestalt, kräftigeren Mundwulst und 15 statt 11 Spiralkiele auf dem letzten Umgange. Wegen der Konstanz der Skulpturen bei den europäischen *Alvania*-Arten glaubte ich auf diese Skulpturverschiedenheit um so mehr Gewicht legen zu sollen, als zwei ganz gleiche Stücke von zwei weit getrennten Fundorten vorliegen.

Gen. III. Alvania Risso.

6. *Alvania quadrasi* Bttg.

Manila (coll. Quadras No. 202 und 293).

Gen. IV. Rissoina d'Orb.

Sect. 1. *Rissoina* Nev.

12. *Rissoina ambigua* Gould.

Malitbog (coll. Quadras No. 64) und Visita Hinayangan (No. 86) auf Leyte und Insel Balagnan bei Mindanao (No. 50).

var. *cincta* Dkr.

Insel Catanduanes (coll. Quadras No. 70), Insel Panaon bei Leyte (No. 71 und No. 74), Himalalud auf Negros (No. 2828) und Salay, Prov. Cagayan de Misamis, Mindanao (No. 80).

var. *perpusilla* Nev.

Nevill, Handlist Moll. Ind. Mus. Calcutta Bd. 2, 1884 pag. 74.

Insel Balagnan bei Mindanao (coll. Quadras No. 52), 1 Stück von nur 3 mm Länge bei $1\frac{1}{3}$ mm grösster Breite.

Sect. 2. *Rissolina* Gould.

16. *Rissoina plicata* A. Ad.

Bagac, Prov. Bataan auf Luzon (coll. Quadras No. 53), Agcalatao bei Badajoz auf Tablas (No. 61) und Inseln Limansaua (No. 92) und Jinituan bei Mindanao (No. 2255).

18. *Rissoina subfirmata* Bttgr.

Matalon auf Leyte (coll. Quadras No. 65) und Insel Jinituan bei Mindanao (No. 2555a).

19. *Rissoina obeliscus* Recl.

Inseln Catanduanes (coll. Quadras No. 69) und Lucban bei Mindoro (No. 55).

50. *Rissoina (Rissolina) signata* n. sp.

Char. T. modica, elongato-turrita, solida, albida, opaca, taenia fulva in medio anfractu ultimo ornata; spira turrita lateribus vix convexiusculis; apex acutus albus.

Anfr. 10 lente accrescentes, convexiusculi, sutura impressa disjuncti, initiales 2 glabri, caeteri costati, costis — 18—19 in anfr. penultimo — arcuatis, compressis, angustioribus quam interstitia laevia, ultimus $^1/_3$ altitudinis testae aequans, costis ad basin sigmoideis, usque ad torum spiralem crassum, valde prominentem, utrimque sulco profundo circumscriptum, obsoletissime pectinatum decurrentibus nec non striis spiralibus exiguis, ad basin solum distinctis ornatus. Apert. obliqua angulato-ovata, utrimque acuminata, basi late effusa; columella torta, callosa, basi subtruncata; perist. simplex, reflexiusculum, margine supero et infero retractis, media parte peristomatis arcuatim protracta, varice externo valido lato, calloso, cingulis spiralibus latis, modice elevatis, deorsum distinctioribus 5—7 sculpto. — Alt. $6^1/_2$—$7^1/_2$, diam. max. $2^3/_8$—$2^3/_4$ mm; alt. apert. $2^3/_4$, lat. apert. $1^1/_2$ mm.

Fundort: Bagac, Prov. Bataan, Luzon (coll. Quadras No. 1564), Himalalud auf Negros (No. 2828a) und Bacjauan bei Badajoz auf Tablas (No. 1330a) je ein Stück, von Herrn J. Fl. Quadras gesammelt. — Ein abgeriebenes Stück einer kleineren Varietät von nur 5 mm Länge liegt auch von der Insel Bisucay, Calamianes (No. 38) vor.

Bemerkungen: Die Art gehört in die engere Verwandtschaft der *R. obeliscus* Recl., von der sie sich durch zahlreichere Radialrippen, konvexere, nicht treppenförmig abgesetzte Umgänge und weniger tiefe Nähte leicht unterscheiden lässt. Sie dürfte der neucaledonischen *R. fimbriata* Souv. nahestehen, die aber kein rothbraunes Spiralband zeigt und durch den Passus der Diagnose „costulis spiralibus et funiculo terminali nodulatim decussatis“ wesentlich abweicht.

Sect. 5. *Phosinella* Moerch.

25. *Rissoina erythraea* Phil.

Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 44).

27. *Rissoina strigillata* Gould.

Inseln Catanduanes (coll. Quadras No. 68) und Luban bei Mindoro (No. 48) Inopacan. (No. 90) und Visita Hinayangan (No. 85) auf Leyte. Giloctoc auf Cebú (No. 1561). Insel Cagauan bei Mindanao (No. 2249) und Dapitan auf Mindanao (No. 107a und 110a). — Agat auf Guajan. Marianen (coll. Quadras).

32. *Rissoina cerithiiformis* Dkr.

Bahia de Ulugan auf Rita (coll. Quadras No. 57), Insel Lugbon bei Romblon (No. 1561a) und Guihulugna auf Negros (No. 62).

33. *Rissoina samoensis* Dkr.

Insel Limansaua (coll. Quadras No. 91). Omata-Merizo auf Guajan. Marianen (No. 2853). Insel Panaon bei Leyte (No. 72) und Visita Hinayangan auf Leyte (No. 87). Insel Balaguan bei Mindanao (No. 54) und Salay, Prov. Cagayan de Misamis, auf Mindanao (No. 76 und No. 79).

Sect. 6. *Zebinella* Moerch.

38. *Rissoina evanida* Nev.

Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 41), hier von alt. 4, diam. $1^5/_8$ mm bei $7^1/_2$ Umgängen, und Insel Panaon bei Leyte (No. 75).

51. *Rissoina (Zebinella) trigonostoma* n. sp.

Char. T. parva oblongo-turrita, tenera, albida, opaca; spira elongata lateribus convexiusculis; apex modice acutus. Anfr. $7—7^1/_2$ sat convexi, sutura distincta, impressa disjuncti, initiales 2 laeves, caeteri spiraliter dense lineati et costulis exiguis, obliquis, parum ar-

cuatis, in anfr. junioribus magis distantibus — 25 in tertio ultimo —, densissimis in anfr. penultimo — ca. 50 — et evanidis infra tertiam partem anfr. ultimi ornati, ultimus subinflatus, ad aperturam magis planatus, basi fere subrostratus, superne initio lente, tum prope peristoma subito ascendens, $^{3}/_{7}$ altitudinis testae aequans. Apert. ampla obliqua, fere sphaerico-triangularis, utrimque canaliculata; columella basi torta et subtruncata; perist. continuum, marginibus dextro stricte descendente et basali curvato expansis, extus varice parum valido auctis, intus leviter labiatis, columellari appresso, cum basali angulum acutum, sinistrorsum formante. — Alt. $3^{1}/_{4}$—4, diam. max. $1^{1}/_{2}$ — $1^{3}/_{4}$ mm; alt. apert. $1^{7}/_{8}$, lat. apert. 1 mm.

Fundort: Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 40), Insel Panaon bei Leyte (No. 73) und Bacon, Prov. Albay auf Luzon (No. 60), in je einem Stück von Herrn J. Fl. Quadras gesammelt.

Bemerkungen: Die für eine so kleine Schnecke auffallend grosse Mündung erinnert in der Form an die der Untergattung *Parazebinella* Bttgr. Von den nächstverwandten philippinischen Arten *R. elegantula* Angas trennt sie sich durch die beiderseits auffallend stark ausgegossene Mündung, die konvexeren Umgänge und die tiefen Nähte, von *R. evanida* Nev. durch die weit feinere Radialskulptur und die viel grössere Mündung.

Sect. 8. *Moerchiella* Nev.

41. *Rissoina spirata* Sow. typ.

Inseln Calumangan und Tinago bei Mindanao (coll. Quadras No. 1444) und Visita Hinayangan auf Leyte (No. 88).

Diese Stücke von alt. $10^{1}/_{2}$—$11^{1}/_{4}$, diam. $3^{7}/_{8}$—4 mm stehen ziemlich in der Mitte zwischen *R. spirata* und *R. orbignyi* A. Ad., so dass eine Entscheidung über ihre Zu-

gehörigkeit zu der einen oder andern Form schwierig wird. Ich glaube daher jetzt auch, dass Tryon Recht haben mag, wenn er beide vereinigt. *R. orbignyi* A. Ad. wäre dann, wie *R. striolata* A. Ad. nur als grössere Varietät von *R. spirata* festzuhalten.

var. *striolata* A. Ad.

Costa de Calatrava al Salado auf Tablas (coll. Quadras No. 59), Salay, Prov. Cagayan de Misamis, Mindanao (No. 78), und Insel Limansaua (No. 93).

var. *deformis* Sow.

Insel Bisucay, Calamianes (No. 1444a).

Das Stück zeigt die charakteristische Skulptur der *R. spirata*, aber die Verdrehung und namentlich die buckelförmige Anschwellung des vorletzten Umganges der echten *R. deformis* Sow., die sicher nur eine abgeriebene Form der var. *orbignyi* A. Ad. darstellt. — Alt. 10, diam. 3½ mm.

Sect. 9. *Zebina* H. et A. Ad.

44. *Rissoina tridentata* Mich.

Inseln Balauan (coll. Quadras No. 2, No. 28 und No. 2161), Jinituan (No. 100) und Cabunangan bei Nord-Mindanao (No. 2161a).

Frische Stücke haben 9 Umgänge, und die feine Spitze ist etwas schief aufgesetzt. Die Embryonalwindung ist glatt, die vier nächsten Umgänge zeigen weitläufige, flache, undeutliche Radialfalten. Das oberste Zähnchen ist meist etwas schwächer entwickelt als die beiden Basalzähnchen.

45. *Rissoina bidentata* Phil.

8 Umgänge beim Typus, der erste glatt, die 3—4 nächsten radialgefaltet.

var. *coronata* Recl.

Insel Balagnan bei Mindanao (coll. Quadras No. 49), nur ein Stück. — Diese Form ist wohl sicher nur eine un-

gezähnte Varietät von *R. bidentata* Phil. — Umgänge $8^1/_2$; die 3—4 auf das Embryonalende folgenden mit Radialfalten. — Alt. $6^1/_2$, diam max. $2^3/_4$ mm.

46. *Rissoina eulimoides* A. Ad.

Insel Catanduanes (coll. Quadras No. 66), Bacjauan bei Badajoz auf Tablas (No. 1702) und Insel Balauan bei Nord-Mindanao (No. 19).

52. *Rissoina sublaevigata* Nev.

Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 104 und No. 106), Insel Balabac bei Paragua (No. 1751 a), Inseln Catanduanes (No. 32) und Lugbon bei Romblon (No. 1752), Sitio Saob nächst Cabalian auf Leyte (No. 94) und Insel Balauan bei Nord-Mindanao (No. 4 und No. 5).

Der Wirbel ist nicht wesentlich von dem der *R. tridentata* Mich. verschieden; Umgänge zähle ich $8^1/_2$, die Naht ist nicht „impressa“, sondern „appressa, late marginata“. — Alt. $3^1/_4$—$3^1/_2$, diam. max. $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm.

Gen. VII. Pyramidelloides Nev.

53. *Pyramidelloides miranda* (A. Ad.)

Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras). — Mauritius (Nevill), Réunion (Deshayes), Persischer Golf, Bombay, Ceylon, Andamanen, Arakan, Singapore und Hongkong (Nevill), Japan (A. Adams).

Sehr festschalig; 10 Umgänge. — Alt. $4^1/_2$, diam. max. $1^5/_8$ mm.

Gen. V. Stossichia Brus.

47. *Stossichia mirabilis* (Dkr.)

Inseln Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 39) und Luban bei Mindoro (No. 46).

Gen. VIII. Fenella A. Ad.

54. *Fenella pupoides* A. Ad. var. *fuscoapicata* Nev.

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 47), ein Stück.

Diese Form hat $9^1/_2$ Umgänge und ist einfarbig hell hornbraun mit dunkel rothbrauner Spitze. Die Mittelwindungen sind mit 6, die letzte mit etwa 12 Spiralreifen umzogen; der Nahtreifen ist stärker markiert; schmale, wenig vorragende, ziemlich weitläufig gestellte Radialrippen zeigen sich nur auf den 4—5 mittelsten Umgängen. Der Spindelrand ist stark verdickt, etwas ausgebreitet und umgeschlagen, die Mündung unten leicht ausgegossen. — Alt. $3^7/_8$, diam. max. $1^1/_2$ mm.

Von europäischen Arten hat sie einige Aehnlichkeit mit *Thapsiella rudis* (Phil.), ist aber schlanker, hat weniger tiefe Nähte und minder kräftige Radialskulptur.

III. Die Eulimiden (I. Nachtrag).

Gen. I. Eulima Risso.

13. *Eulima imitatrix* Bttgr.

Pinamonajan auf Cebú (coll. Quadras No. 113a).

14. *Eulima spina* Bttgr.

Inseln Balagnan (coll. Quadras No. 96) und Jinituan (No. 98) bei Mindanao.

16. *Eulima oblonga* Bttgr.

Inseln Balagnan (coll. Quadras No. 101) und Jinituan (No. 97 und No. 99) bei Mindanao.

Gen. III. Mucronalia A. Ad.

1. *Mucronalia fulvescens* (A. Ad.).

Pinamonajan auf Cebú (coll. Quadras No. 113), häufig in Grössen von alt. $3—4^1/_4$ mm.

Drei neue Pneumonopomen aus Borneo.

Von

Prof. Dr. O. Boettger.

Opisthostoma otostoma n. sp.

Char. Differt ab *O. crespignyi* H. Ad. t. majore, apert. inverse auriformi, perist. superne angulatim valde protracto. — T. sinistrorsa, anguste umbilicata, elongato-conica, tenera, pallide fulva, sursum sanguinea; spira conica, lateribus fere strictis; apex obtusulus. Anfr. $6^1/_2$ perconvexi sed haud angulati, sutura profunda sejuncti, eleganter tenuilamellati, lamellis compressis, distantibus, albidis, ultimus initio constrictus, tum tubam solutam, sigmoideam, sinistrorsum simulque sursum flexam efficiens. Apert. libera subverticalis, inverse auriformis, intus circularis; perist. duplicatum, externum expansum, inferne subangulatum, superne in lobum rotundato-triangularem latere dextro emarginatum elongatum.

Alt. $2^1/_4$, diam. max. $2^1/_2$ mm; alt. apert. $1^1/_4$, lat. apert. 1 mm.

Fundort. Auf einem hohen Kalkberge bei Brunei, N. W.-Borneo, in kleiner Anzahl mit *O. pulchellum* Godw.-Aust., *O. baritense* E. A. Smith, *Diplommatina everetti* E. A. Smith, *D. baritensis* E. A. Smith u. a. Kleinschnecken zusammen gefunden und von Herrn Dr. O. Staudinger & A. Bang Haas in Blasewitz-Dresden mir zur Bestimmung eingeschickt.

Durch den aufwärts gerichteten spitzlichen Lappen des Mundsaums oben an der Mündung scharf von *O. crespignyi* H. Ad. und *baritense* E. A. Smith verschieden, zwischen denen die neue Art in Bezug auf die Form des Gewindes die Mitte hält. Der Lappen zeigt sich im Verhält-

niss kaum weniger entwickelt als bei *O. mirabile* E. A. Smith und *pulchellum* Godw.-Aust. Von hinten gesehen liegt die grösste Höhe der Mündung in einer Linie mit der Naht zwischen vorletztem und drittletztem Umgang. Die schöne Art ist die zehnte ihrer Gattung aus Borneo.

Alycaeus dohrni n. sp.

= *A. hochstetteri* v. Martens, Preuss. Exped. O.-As., Zool., Bd. 2, 1867 pag. 152, non Pfeiffer.

Char. T. anguste umbilicata, conoideo-turbinata, solidiuscula, virenti-flava, subopaca, basi nitida; spira alta, regulariter conica lateribus strictis; apex acutus. Anfr. 6 convexi, obsolete distanter, ad suturam profunde impressam validius costulato-striati, ultimus gibboso-inflatus, peripheria subcompresso-rotundatus, basi subsaccatus, $3\frac{1}{2}$ mm ante aperturam valide constrictus, tum denuo inflatulus, pone stricturam tubulo vix $\frac{3}{4}$ mm longo, suturam non excedente munitus, $\frac{2}{5}$ altitudinis testae aequans. Anfr. ultimus fere omnino laevis, ad suturam solum obsolete breviter et distanter costulato-striatus, sed costulis distinctis 11—13 continuis ante et 4—6 magis distantibus post stricturam. Apert. diagonalis parva, intus exacte circularis; perist. incrassatum, album, duplicatum, internum protractum, externum late expansum, concentrice striatum, margine supero leviter angulatim lobato et protracto, columellari rotundato et superne recedente et subexciso.

Alt. $5\frac{3}{4}$—6, diam. max. $5\frac{3}{4}$—$6\frac{1}{4}$ mm; alt. et lat. apert. $3\frac{1}{8}$ mm, intus $1\frac{3}{4}$ mm.

Fundort. Borneo, 3 Stücke 1889 von Herrn Dr. Heinr. Dohrn in Stettin als *A. jagori* v. Mts. erhalten.

Die vorliegende Art steht durch stärker aufgeblasene Schlusswindung dem *A. hochstetteri* P., der mir von den Djampangs Westjavas aus 2000′ Höhe vorliegt (leg. H. Fruhs-

torfer 1893), näher als dem mir gleichfalls von dort vorliegenden *A. jagori* v. Mts. Hauptunterschied von *A. hochstetteri,* der auf Westjava beschränkt sein und auf Borneo durch unsere Art ersetzt werden dürfte, ist der mehr aufgeblasene, nicht schwach kantige letzte Umgang, die glatte, ungestreifte Gehäusebasis, das Fehlen jeder Spur von Spiralstreifung und die kleine, zirkelrunde, nicht verrundet-querrechteckige Mündung. Der noch unbeschriebene *A. fultoni* v. Moell. aus Borneo weicht durch Skulptur und doppelt so länge Nahtröhre ebenfalls ab, und *A. galbanus* Godw.- Aust. von den Niah Hills Borneos hat flachere Umgänge und ebenfalls Spiralskulptur.

Alycaeus rimatus n. sp.

Char. T. aut punctato-rimata aut angustissime perforata, turbinata, solidiuscula, sordide virenti-flava, opaca; spira alta regulariter conica lateribus strictiusculis; apex acutiusculus. Anfr. $5^1/_2$ ad suturam profundissimam declives, inferne convexi, oblique costulati, costulis sigmoideis, et in interstitiis spiraliter striatuli, ultimus superne planatus, peripheria subangulatus, basi gibba modice inflatus, $2^3/_4$ mm ante aperturam modice constrictus, tum denuo inflatulus, pone stricturam tubulo $^1/_2$ mm longo, suturam non excedente munitus, $^1/_3$ altitudinis testae vix superans. Anfr. ultimus aeque costulatus ac caeteri, costulis ad stricturam densioribus, inter stricturam et aperturam distinctis sed magis irregularibus. Apert. obliqua magna, truncato-ovalis, fere latior quam alta; perist. appressum album, extus subduplicatum, internum leviter protractum, externum late expansum, superne antrorsum et inferne sinistrorsum angulatim protractis, regione calli recedente.

Alt. $5^1/_4$—$5^1/_2$, diam. max. $4^1/_2$—$4^3/_4$ mm; alt. et lat. apert. 3, intus $1^1/_2$ mm.

Fundort. Brunei, N. W.-Borneo, mit *Opisthostoma otostoma* Bttgr. und *A. globosus* H. Ad. zusammen, in kleiner Anzahl von Herrn Dr. O. Staudinger und A. Bang Haas in Blasewitz-Dresden eingesandt.

Die Art erinnert nach direktem Vergleich an *A. hosei* Godw.-Aust. von den Busan Hills in Sarawak, ist aber nur geritzt, nicht eng genabelt, das Gewinde ist weniger schlank, der letzte Umgang mehr gewinkelt, die Mündung grösser, der Unter- und Spindelrand viel breiter ausgeschlagen, nach links gezogen und an die Basis des letzten Umgangs angedrückt. Der javanische *A. jagori* v. Mts., der mir von den Djampangs Westjavas aus 2000′ Höhe (leg. H. Fruhstorfer 1893) vorliegt, unterscheidet sich von der vorliegenden Art schon durch den ziemlich weiten Nabel, die grössere Breite der Gehäusebasis und das konkav sich aufsetzende Gewinde.

Limax Schwabii in Deutschland.

Von

Dr. E. G. O. Müller, Breslau.

Am 24. Mai dieses Jahres bestieg ich von Wölfelsdorf aus den Glatzer Schneeberg. Als ich ungefähr zwei Drittel des Weges nach der Schweizerei zurückgelegt hatte, erblickte ich mitten auf der Fahrstrasse eine grössere Nacktschnecke, deren prachtvoll ultramarinblaue Farbe sofort in die Augen fallen musste, und ich vermutete sogleich, dass ich einen Limax Schwabii Frauenfeld vor mir habe. Ich kannte ihn aus der Beschreibung, die mir Herr Merkel, welcher ihn in der Tatra fand, gemacht hatte. Da ich nie gehört hatte, dass er in Deutschland beobachtet worden sei, nahm ich an, dass ich das Glück gehabt hatte, dieses wirklich schöne und verhältnismässig grosse Tier zum ersten Male auf

deutschem Boden zu finden. Diese Annahme bestätigte sich auch, als ich die Schnecke, welche ich glücklich lebend und sehr munter nach Breslau brachte, Herrn Merkel zeigte, dem ersten Molluskenkenner Schlesiens, dessen äusserst sorgfältige gearbeitete Molluskenfauna im Manuskript vorliegt und voraussichtlich in nächster Zeit im Druck erscheinen wird. Er erkannte die Schnecke sogleich als einen Limax Schwabii, und auch die Arbeit von Frauenfeld in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien vom Jahre 1864 und die von Seibert in dem Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft vom Jahre 1873 bestätigten dies auf das genaueste. Die Schnecke war in gestreckter Stellung 11—12 cm lang und erglänzte besonders in vollem Sonnenlicht im schönsten Ultramarinblau. Am lebhaftesten war der Mantel gefärbt, fast ebenso lebhaft war der untere Körperrand und am wenigsten der Rücken. Hier ist der blaue Farbstoff nur auf dem oberen Teile der Runzeln des Körpers vorhanden. Der untere Teil derselben ist schwarz und der Grund zwischen ihnen mehr oder weniger grau. Da die Schnecke sehr lebhaft war und sich Kartoffeln und Obst reichlich schmecken liess, so übergab ich sie dem Direktor des Breslauer zoologischen Gartens, Herrn Stechmann, und dieser nahm sie mit Dank an. Sie wurde in einem leeren Behältnis bei den Reptilien untergebracht und war das erste Wesen aus dem Reiche der wirbellosen Tiere, welchem diese Gunst zu Teil wurde. Bis jetzt hat sie sich recht wohl befunden und mehrfach habe ich die Wahrnehmung gemacht, dass sie das lebhafteste Interesse der Besucher erweckte. Seither ist Limax Schwabii von Frauenfeld, der ihn zuerst als Art konstatierte, am Gavornik in Mähren gefunden worden. Nach Schwab, dessen Namen er trägt, und Nowicki ist er gemein in der Tatra und Parreys will blaugefärbte Nacktschnecken in Kroatien bemerkt haben. Anderweitige Fund-

orte aufzufinden ist mir trotz sorgfältiger Litteraturbenutzung nicht möglich gewesen und Herr Merkel versichert mir auf das Bestimmteste, dass Limax Schwabii vor allem in den deutschen Sudeten nicht vorkäme. Hieraus geht hervor, dass der Glatzer Schneeberg als erster und vorläufig einziger deutscher Fundort von Limax Schwabii angesehen werden muss. Am 6. August unternahm ich mit Herrn Merkel eine Exkursion nach der ersten Fundstelle und fand unter Baumrinde vier weitere Exemplare, von denen eines dem erst gefundenen glich, zwei andere waren noch lebhafter gefärbt, ihr Farbenton war jedoch mehr kobaltblau, auch waren sie etwas kleiner als der erste Limax.

Literaturbericht.

Journal de Conchyliologie 1892, No. 4.

p. 309. Fischer, H., Note sur l'enroulement de la coquille des embryons des Gasteropodes.

p. 313. Fischer, F., Note sur la Fauna terrestre et fluviatile de l'île de Hainan (Chine), Deuxième Supplement. Einige Heude'sche Unionen werden der Fauna zugefügt.

p. 315. Morlet, L., Descriptions d'espèces nouvelles, provenant de l'Indo-Chine. Die früher schon diagnosticirten Arten werden abgebildet; neu hinzu kommen aus dem Nachlass des leider verstorbenen Autors: Chloritis remoratrix, p. 317 t. 6 fig. 3; — Clausilia Paviei, p. 319 t. 7 fig. 1; — Cl. Dautzenbergi, p. 320 t. 7 fig. 2; — Glessula Paviei, p. 321 t. 7 fig. 4; — Cyclophorus tornatus p. 322 t. 8 fig. 3.

p. 330. Cossmann, M., Revision sommaire de la faune du terrain oligocène marin aux environs d'Etampes.

p. 375, Fischer, P., Filtration de l'eau par les Mollusques.

Neue Mitglieder.

Herr **Hugh Fulton**, London S. W. 216, Kings Road.

Eingegangene Zahlungen:

Grossh. Old. Museum, Oldenburg, Mk. 12; — Gloyne, Cl., Mk. 6; — Fitz-Gerald, F., Mk. 6; — Zaubzer, G., Mk. 12; — Besselich, Tr., Mk. 12; — Schedel, J., Mk. 6.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Conchylien-Preisliste Nr. VI.

Coquilles. Shells.

Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas.

Blasewitz bei Dresden. Dezember 1891.

Preise in deutscher Reichswährung. Wo zwei Preise angegeben sind, verstehen sich die niedrigeren für kleinere oder weniger schöne Exemplare.

(Prix) 1 Mark = 1 Franc 25 cts. = 1 Shilling = 25 Cents U. S. A. (Prices).

Emballage und Porto wird angerechnet.

☞ Es wird gebeten, die **Desideraten-Liste** auf ein **besonderes Blatt zu schreiben**, damit dieselbe gleich als Sendungsliste benutzt werden kann.

☞ On est prié de faire les listes des **Désiderata** sur des **feuilles à part** qui serviront comme listes d'envoie.

☞ Please to write the **list of Desirata** according to **the order of this list** and **on separate Papers.**

☞ Das Erscheinen dieser Liste bitten wir befreundeten Sammlern mitzuteilen.

☞ Prière de faire circuler cette liste parmi les amateurs.

☞ Please to communicate this list to known collectors.

	Mark
Murex	
Aciculatus Lm. Guernsey . .	0,30—0,50
Adustus Lm. Philippinen	0,75
Brandaris L. Spanien . . .	0,50—1,00
Calcitrapa Lm. Ind. Ocean . . .	1,00
Erinaceus L. Guernsey . .	0,50—1,20
Pisania	
Maculosa Lm. Mittelmeer .	0,20—0,30
Striata Gm. Smyrna . . .	0,20—0,30
Pollia	
Orbignyi Payr. Valencia . . , .	0,20
Fusus	
Antiquus L. Nordsee . . .	1,00—1,50
Gracilis Cast. "	0,40—0,75
Pleurotoma	
LaevigataPh.v.minorConnemara	0,50—1,00
Defrancia	
Linearis Mnt. Dalmatien . .	0,30—0,40
Daphnella	
Vauquelini Payr. Mittelmeer . .	0,40
Nassa	
Cornicula Ol. Malta	0,15—0,20
Gemmulata Lm. Philippinen . . .	0,25
Incrassata Mll. Barcelona , . .	0,20
Variabilis Phl. Mittelmeer . . .	0,20
Cyclops	
Neriteus L. Mittelmeer	0,20
Purpura	
Biserialis Bln. Ecuador	0,60
Haemastoma L. St. Catharina . .	0,50

	Mark
Ricinula	
Adelaidensis Cr. S. Australien . .	0,30
Mauritiana Chm. Massaua . . .	0,25
Tuberculata Blv. Japan . .	0,30—0,50
Agaronia	
Acuminata Lm. Senegal	0,75
Oliva	
Biplicata Sw. Californien . .	0,30—0,50
Dama Dcl. Mexico	0,40—0,50
Elegans Lm. Ostindien . .	0,40—0,50
Flammulata Lm. Westindien	0,30—0,50
Nivea Gm. Antillen	0,25
Oryza Lm. Cuba	0,20
Reticularis Lm. Westindien .	0,30—0,50
Tigridella L. Philippinen	0,50
Venulata Lm. Ostindien	0,50
Voluta	
Vespertilio L. Ind. Ocean .	0,50—1,00
Mitra	
Episcopalis L. Ecuador	1,25
Marginella	
Bivaricosa Lm. Senegal . .	0,60—0,80
Clandestina Brch. Alger . .	0,20—0,30
Minuta Pfr. Messina	0,20
Volvaria	
Avena Val. Westindien	0,20
Lactea Kn. "	0,20
Miliacea Lm. Alger	0,35
Columbella	
Fulgurans L. Ind. Ocean	0,20
Mercatoria L. Westindien . . .	0,20

	Mark.
Nitida Lm. Westindien	0,20
Rustica L. Malta	0,20—0,30
Scripta L. „	0,25
Harpa	
Conoidalis Lm. Ceylon	1,50
Nobilis Rmph. Ins. Ticao	1,50
Ventricosa Lm. Ind. Ocean	1,25
Cassis	
Rufa L. Jnd. Ocean	1,60
Tuberosa L. Westindien	2,00
Undata Mrt. Moluccen	1,50
Cassidaria	
Echinophora Lm. Mittelmeer	0,50
Dolium	
Costatum Dsh. Philippinen	1,00—1,50
Sycotypes	
Ficoides Lm. Ind. Ozean	1,60
Natica	
Alderi Frb. Channel Isles	0,50—0,50
Mamilla L. Nossibé	0,30—0,50
Scalaria	
Communis Lm. England	0,30—0,50
Terebra	
Maculata L. Ind. Ocean	1,50
Odostomia	
Albella Lv. South-Wales	0,30—0,40
Conoidea Brch. Mittelmeer	0,20—0,30
Rissoides Hnl. Cornwall	0,30—0,40
Spiralis Mtg. Guernsey	0,20—0,40
Eulima	
Bilineata Ald. Scilly Isles	0,50
Distorta Dr. Scilly Isles	0,50
Cerithiopsis	
Jadestinus Brs. Alger	0,30—0,40
Solarium	
Perspectivum L. Davao	0,40—0,60
Conus	
Imperialis L. Philippinen.	2,00
Millepunctatis Lm. Philippinen	1,60
Nicobaricus Brg. Nicobaren	2,50
Raphanus Brg. Ind. Ozean	2,50
Pterocera	
Chiragra L. Ind. Ocean	1,50
Aporrhais	
Pes-pelikani L. Spanien	0,30—1,00
Cypraea	
Annulus L. Ind. Ocean.	0,10—0,30
Caurica L. Ind. Ocean	0,20—0,50
Cinerea Gm. Westindien	1,00
Erosa L. Ile de France	0,10—0,30
Helvola L. Tahiti	0,10—0,20
Isabella L. Mauritius	0,25
Lynx L. Ind. Ocean	0,20—0,30
Tigris L. Ind. Ocean	0,80
Vitellus L. Ind. Ocean	0,25—0,40
Ovula	
Ovum L. Moluccen	0,50—1,00
Cerithium	
Mediterraneum Dsh. Smyrna	0,15—0,25
Reticulatum Cst. Weymouth	0,35
Bittium	
Granarium Kn. S.-Australien	0,30

Triphoris	Mark
Perversus L. Scilly Isles	0,20—0,40
Tympanotonos	
Fluviatilis P. M. Madras	0,20
Pyrazus	
Palustris L. Mauritius	0,50—1,50
Cerithidea	
Decollata L. Nossibé	0,25—0,50
Obtusa Wood. Malacca	0,30—0,60
Sacrata Gld. Mexiko	0,50
Leptoxis	
Dilatata Cnr. Alabama	0,40
Praerosa Say Amer. bor	0,20—0,30
Rubiginosa Lea Alabama	0,20—0,30
Showalteri Lea Georgia	0,30—0,50
Taeniata Cnr. Alabama	0,30—0,40
Gyrotoma	
Continuens Lea Alabama	0,20—0,30
Jo	
Armigera Lea Tenessee	0,50—0,60
Melaria	
Affinis Lea Tenessee	0,50
Amurensis Gstfd. Amur	0,40—0,75
AnnuliferaConr. Amer. bor.	0,60
Arachnoidea Anth. Tenessee	0,35—0,40
Arata Lea Alabama	0,30—0,50
Bella Cnr. Georgia	0,25
Bicincta Anth. N. Carolina	0,35
Brookei Rv. juv. Borneo	0,20
Canaliculata Say Cincinnati	0,30—0,40
Canbyi Lea Florida	0,30—0,50
Carinifera Lm. Georgia	0,25
Castanea Lea Tenessee	0,25
Confracta Lea Alabama	0,25
Curta Hld. Tenessee	0,40
Cylindracea Conr. Alabama	0,35
Decollata Lm. Liberia	0,30—0,50
Foremani Lea Alabama	0,40
Funebralis Anth. Tenessee	0,20
Gracilior Anth. Tenessee	0,25—0,30
Granifera Lm. Amboina	0,65
Grosvenori Lea Indiana	0,40
Haysiana Lea Alabama	0,40
Hollandri Fer. Steiermark	0,10—0,20
v. Crassa Ktsch. Croatien	0,30
v. Laevigata Rm. Croatien	0,25
v. Legitima Rm. Croatien	0,30
v. Letourneuxi Bgt. Bosnien	0,25
v. Semiplicata Brus. Croatien	0,30
Hydei Cnr. Alabama	0,30—0,40
Libertina Gld. Yokohama	0,30—0,75
Lirata Bens. Perak	0,25—0,40
Livescens Mke. Niagara	0,10—0,20
Loebbeckei Brt. Yokohama	0,60—1,00
Matoni Gray Gabun	0,75—1,00
Monilifera Lea Amer. bor.	0,50—0,75
Nigritina Morl. Camerun	0,40—0,60
do. var. Gabun	0,50
Nobilis Lea Alabama	0,50
Nupera Say Tenessee	0,30—0,40
Olivula Cnr. Alabama	0,35
Ovalis Lea Alabama	0,30
Pernodosa Lea Tenessee	0,30—0,50

	Mark
Proteus Lea pass. Alabama	0,20
Pybasi Lea Alabama	0,50
Pyramis Bens. Perak & Madras	0,25
Rudicostis Mss. Amboina	0,80
Sargi Crss. Guatemala	0,50
Scabra Mll. Madras, Socotora und Mauritius	0,30—0,40
Semicarinata Say Ohio	0,30
Setosa Sw. v. Minor Brt. Amboina	0,75
Shastaensis Lea Californien	0,25
Sumatrensis Brot. Sumatra	0,50—1,20
Symmetrica Hld. Alabama	0,20—0,30
Testudinaria v. d. B. Java	0,50
Thiarella Lam Nossi-bé	0,40—0,75
Thorntoni Lea Alabama	0,60
Torulosa Anth. Tenessee	0,25—0,40
Translucens Anth. Michigan	0,30
Troostii Lea Tenessee	0,50
Tryoniana Lea Alabama	0,50
Tuberculata Mll. Sinai	0,10—0,20
v. Mauritiana Mss. Mauritius	0,25
v. Parreyssi Brt. Java	0,40
Undosa Anth. Kentucky	0,25
Undulata Say Ohio	0,50—0,75
Verrucosa Huds. Tenessee	0,30—0,50
Virginica Gm. Amer. bor.	0,20—0,30
Viridula Anth. Tenessee	0,20—0,30
Vittata Anth. Alabama	0,30
sp. Davao (Philippinen)	0,30—0,50
sp. Bolivien	0,50
Pachychilus	
Corvinus Morl. Guatemala	0,50
Largillierti Phil. Guatemala	0,40—0,60
Melanatria	
Madagascariensis Grtl. Nossibé	0,50—0,80
Hemisinus	
Acicularis Fer. Sava	0,10—0,20
Kochi Bernard. Peru	0,75—1,25
Lineolatus Wood Jamaica	0,50—0,75
Melanopsis	
d'Audebartii Prv. Vöslau	0,25
Dufourii Fer. Krain	0,10—0,20
Esperi Fer. Sava	0,30
Ferussaci Roth. Oran	0,25
Graëllsi Villa Valencia	0,20—0,30
Kotschyi v. d. B. Cilicien	0,35
Maroccana Chem. Oran	0,25
Moraldi Zgl. Ungarn	0,20—0,30
Praerosa L. Oran	0,10—0,20
v. Buccinoidea Fer. Beyrut	0,10
v. Saharica Brgt. Oran	0,25
Stussineri Bttg. Thessalien	0,50
Variabilis v. d. B. Syrien	0,30
Littorina	
Angulifera Lm. Venezuela	0,10—0,25
Carinata Orb. Cuba	0,25
Debilis Phl. Nossibé	0,20—0,30
Intermedia Phl. Nossibé	0,30
Littoralis L. England	0,10—0,30
v. Obtusata Ch. Granville	0,10—0,20
Neritoides L. Dalmatien	0,15—0,20
do. Malta	0,10—0,20

	Mark
Rudis Don. Granville	0,10—0,20
Scabra L. Nossibé	0,20—0,40
2 sp. St. Catharina	0,20—0,30
sp. Batjan	0,20
Lacuna	
Pallidula Cst. Devon	0,20—0,40
Planaxis	
Undulatus Lm. Java	0,20—0,40
Litiopa	
Bombyx Rng. Sargassum-Meer	0,20—0,30
Paludina	
Angularis Müll. Sumatra	0,30—0,50
Bengalensis Lam. Bengal	0,30—0,50
Burroughiana Lea Mindanao	1,00
Contecta Mll. Sachsen	0,10—0,20
Contectoides Bnn. Amer. bor.	0,50
Dissimilis Mll, Bengal	0,40
Fasciata Mll. Sachsen	0,10
Japonica v. Sclateri Frf. Yokoh.	0,50—1,00
Javanica v. d. B. Java	0,50
Melanostoma Bns. India	0,30—0,50
Obtusa Trsch. Madras	0,25
Praerosa Grstf. Amur	1,00—1,50
Vivipara L. Sachsen	0,10
Melantho	
Decisa Say Amer. bor.	0,30—0,50
Integra Say Amer. bor.	0,60
Tulotoma	
Angulata Lea Alabama	0,35
Magnifica Cnr. pass. Alabama	0,35
Cleopatra	
Bulimoides Ol. Damiette	0,20—0,30
Campeloma	
CyclostomatiformisLeaAlabama	0,40—0,60
Subcarinata Say Amer. bor.	0,50
Potamopyrgus	
Antipodum Gray N. Zealand	0,50
do. gross N. Zealand	0,75
Cumingiana Fsch. N. Zealand	1,00
Wiesemanni Brc. Tasmania	0,70
Pyrgula	
Annulata Jan. Garda-See	0,20—0,30
Nevadensis Stear. Nevada	0,30
Thiesseana Gdt. Messolonghi	0,50
Bithynia	
Anapensis Ben. Syracus	0,30
Leachii Shpp. Cambridge	0,25
v. Italica Paull. Toscana	0,30
Marginata Chmn. Ceylon	0,20
Moniliata Morl. Madagascar	0,30
Orsinii Chrp. Lepante	0,35
Pulchella Bens. India	0,30
Rubens Mke. Sicilien	0,20
Stenothyroides Dhr. Ceylon	0,30—0,50
Tentaculata L. Sachsen	0,10
Troschelii Mch. Berlin	0,20
Ventricosa Gray. Danzig	0,20
Stenothyra	
Blanfordiana Nev. Madras	0,25
Emmericia	
Patula Brm. Croatien	0,10—0,20
v. Scalaris Neum. Croatien	0,20

Lithoglyphus	Mark
Fluminensis Lng. Krain	0,20
Fuscus Pfr. Croatien	0,25
Lapidum d'Orb. Rio Grande do Sul	0,15—0,25
Liliputanus Grd. China	0,25
Naticoides Fer. Krain	0,10—0,20
Pygmaeus Frf. Croatien	0,25
Gillia	
Altilis Lea Washington	0,50
Crenata Hld. „	0,30—0,40
Somatogyrus	
Integer Say. Cincinnati	0,10—0,20
Subglobosus Say. Cincinnati	0,35
Amnicola	
Conovula Parr. Croatien	0,10—0,20
Decisa Hld. Washington	0,20
Emarginata Anth. Ohio	0,20—0,30
Grana Say Washington	0,20
Limosa Say Vermont	0,50
Lustrica Say Cayuga Lac	0,20
Marginata West. Nord-Euböa	0,20
Monjei Brg. Mahon	0,25
Pallida Hld. Washington	0,10—0,25
Parva Say Illionis	0,20
Peracuta Walk. Texas	0,30
Porata Say Washington	0,20
Vestita Ben. Palermo	0,20
Hydrobia	
Acèrosa Brg. Bône	0,25
Achaja Clss. Nord-Euböa	0,10—0,20
Acuta Drp. Montpellier	0,15
Arenaria Brg Süd-Oran	0,25
Australis Orb. La Plata	0,35
Brondeli Brg. Tenes	0,25
Consociella Pfr. Salona	0,10—0,20
Crystallina Prf. Cuba	0,20
Jamaicensis Ad. Jamaica	0,25
Jenkinsi Sm. Plumstead	0,40—0,60
v. Carinata Mrs. River Thames	0,50
Kutschigi Kst. Obbravazzo	0,20
Miliacea Nev. Calcutta	0,25
Minuta Stp. Connecticut	0,25
Octona L. Guernsey	0,20
Salinarum Dör. Argentinien	0,25
Thermalis L. Albano	0,20
Ventrosa Mnt. Croatien	0,25
Bythinella	
Binneyi Tryon Californien	0,15
Dunkeri Frf. Württemberg	0,10
Nickliniana Lea Ohio	0,30
Opaca Zgl. Serajevo	0,20
Parreyssi Pfr. Vöslau	0,10
Saxatilis Rn. Wesermündung	0,15
Schmidtii Chrp. Bayern	0,10
Solidula Brnsk. Trencsin	0,20—0,30
Valvataeformis Mldf. Serajevo	0,10—0,20
Vitrella	
Robici Clss. Krain	1,25
Rissoina	
Bruguieri Payr. Croatien	0,10—0,20
Barleia	
Rubra Ld. Alger	0,10

Rissoa	Mark
Cancellata Cost. Guernsey	0,15
Decorata Phil. Dalmatien	0,20
Dolium Nyst. Alger	0,30
Exigua Mich. „	0,30
Membranacea Lr. Weymouth	0,20
Mutabilis Schw. Alger	0,35
Parva Cost. Jersey	0,10
Pulchella Phil. Dalmatien	0,20
Punctura Mtg. Scilly Isles	0,20
Similis Sachi Dalmatien und Alger	0,20
Striata Ad. Guernsey	0,20
Variabilis v. Costata Dsm. Dalmatien	0,20
„ v. Splendida Echw. Schwarzes Meer	0,20
Ventricosa Dsm. Adria	0,20
Violacea Dsm. Galway	0,10—0,20
Cingula	
Calathiscus Mtg. Alger	0,25
Cingillus Mtg. Bretagne	0,10
v. Rupestris Frb. Weymouth	0,15
Costulosa Ald. Weymouth	0,15
Fulgida Ad. Weymouth	0,10
Suturata Frf. Petrovoselo	0,10
Alvania	
Cimex L. Dalmatien	0,10
v. Lactea Brs. Dalmatien	0,15
Lactea Mich. Adria	0,20
Lantziae Cal. Alger	0,25
Lineata Rss. Dalmatien	0,20
Montaguei Payr. Dalmatien & Alger	0,20
Skenea	
Planorbis F. S. Ives	0,10
Potamiopsis	
Lapidaria Say Amer. bor.	0,40
Assiminia	
Francessi Gray Calcutta	0,20
Littorea Chg. Weymouth	0,25
Rubella Blf. Andamanen	0,30—0,50
sp. Yohohama	0,30
Valvata	
Alpestris Bl. Württemberg	0,20
Antiqua Sw. Westpreussen	0,20
v. Lacustris Clss. Bodensee	0,20
Cristata Mll. Leipzig	0,10
Depressa Bayern	0,15
Fluviatilis Clb. Danzig	0,15
Macrostoma Stb. Danzig	0,10—0,20
v. Pulchella Wstl. Landsberg a. W.	0,20
Naticina Mke. Landsberg a. W.	0,25
Piscinalis Fer. Sachsen	0,10
v. Discors Wst. Landsberg a. W.	0,20
v. Contorta Mke. Erzgebirge	0,20
Tricarinata Say Ohio	0,20
„ minor. Illionis	0,15
Virens Trn. Californien	0,30
Ampullaria	
Aulanieri Hupé Amazon	1,50—3,00
Cecillei Phil. Nossibé	0,50—0,75
Celebensis Quoy Celebes	0,75—2,00
Crassa Sws. Peru	0,50—1,00
Flagellata Say Vera Cruz	1,00—1,50
Globosa Sw. Madras	0,60—1,50
Javanica Rv. Java	0,60

	Mark
Largillierti Phil. Nossibé	1,00
Layardi Rv. Ceylon	1,50
Luzonica Rv. Mindoro	2,00
Nucleus Phil. Peru	0,35—0,50
Pyrum Phil. Venezuela	0,75—2,00
Vitrea Born. Liberia	0,75—1,25

Lanistes

Libyca Morl. Gabun	1,00
do. var. Camerun	0,40—1,00

Nerita

Albicilla L. Java	0,20—0,30
Chamaeleon L. Ind. Ocean	0,30—0,50
Melanotragus S.-Australien	0,30—0,50
Ornata Sw. Ecuador	0,60
Plicata L. Nossibé	0,20—0,40

Neritina

Adansoniana Rcl. Liberia	0,25—0,50
Anatolica Rcl. Beirut	0,10—0,25
Antiquata Ktsch. Rumin	0,25
Auriculata Lm. Adenare	0,30—0,50
Bengalensis Chm. India	0,25
Brevispina Lm. Amboina	0,30—0,60
Caffra Lm. Mauritius	0,20—0,50
Carinata Kok. Krain	0,15—0,25
Cornucopia Bn. India	0,30—0,50
Coromandelina Swb. Palawan	0,25—0,40
Crepidularia Lm. Ganges	0,30—0,50
Danubialis Zgr. Passau	0,10—0,20
Diadema Rcl. N. Guinea	0,50—0,75
Dubia Ch. sup. Davao	0,40—0,60
Fluviatilis L. Halle	0,10
v. Baetica Lm. Spanien	0,20
Intertexta Vll. Gardasee	0,15
Jordani Sw. Messolonghi	0,20—0,30
Knorri Rcl. Nossibé	0,40
Labiosa Sw. Mindanao	0,80—1,50
Longispina Rcl. Mauritius	0,40—1,00
Manoëli Dhrn. Prinzen Ins.	0,40
Meridionalis Phl. Gallia mer.	0,10—0,20
v. Anapensis Ph. Syracus	0,25
Moluccensis Mts. Batugadja	0,30
Nigrina Ktsch. Podsused	0,20
Olivacea Rlz. Amboina	0,35
Oweniana Gray Gabun	0,50—0,60
Peloponnesa Rcl. Lepante	0,10—0,20
Penchinati Brg. Pyren. orient.	0,25
Perrotettiana Pet. India	0,20—0,30
Prevostiana Pfr. Vöslau	0,10
Propinqua Mss. Ins. Samoa	0,30
Pulligera L. Palawan	0,20—0,40
do. var. Davao	0,40—0,60
Pupa L. Cuba	0,10—0,20
Pyrenaica Moq. Pyrenäen	0,20—0,40
Sargi Crss. Guatemala	0,25
Squamosa Rlz. Batugadja	0,35
Strangulata Mlf. var. Krain	0,10—0,20
v. Eremita Bosnien	0,15
Stumpfii Nossibé	0,40—0,50
Thermalis Bubé Pyrenäen	0,20—0,30
Transversalis Zgr. Hermannstadt	0,10-0,20
Trifasciata Mke. Zrmanja	0,20

	Mark
Virginea Lm. Antillen	0,20—0,30
Viridis L. Antillen	0,10—0,20
Ziczac Sw. Amboina	0,30

Navicella

Elliptica Lam. Mauritius	0,40—0,60

Phasianella

Speciosa Mlf. Malta	0,15—0,25

Turbo

Marmoratus L. Ind. Ocean	1,50

Adeorbis

Subcarinata Mnt. Alger	0,20—0,30

Rotella

Vestiaria L. Palawan	0,10

Clanculus

Jussieui Payr. Malta	0,10—0,20

Diloma

Adelaidae Wd. S. Australien	0,50

Zizyphinus

Matoni Payr. Malta	0,20
Pyramidatus Jff. Scilly Isles	0,30
Seriopunctatus Mts. Malta	0,20
Striatus L. Malta	0,10—0,20

Elenchus

Badius Wood S. Australien	0,50

Bankivia

Purpurascens Bck. S. Australien	0,30—0,50

Trochocochlea

Constricta Lm. S. Australien	0,40—0,80

Chlorostoma

Argyrostomum Gm. Australien	0,40—1,00

Gibbula

Ardens Sals. Malta	0,15—0,20
Cinerea Cost. Santander	0,25
Nivosa Ads. Malta	0,30—0,40
Rarelineata Mich. Alger	0,30—0,50
Richardi Payr. Spanien	0,20—0,40
Umbilicaris L. Malta	0,10—0,20

Haliotis

Lamellosa Lm. Mittelmeer	0,20—0,50

Emarginula

Fissura L. Scilly Isles	0,30—0,50
Rosea Bll. Guernsey	0,30—0,50

Dentalium

9-costatum Lm. Bretagne	0,20—0,40
Tarentinum Lm. England	0,20—0,40

Patelloidea

Testudinalis Mll. Schottland	0,20—0,30

Patella

Athletica Lm. England	0,30—0,50
Capensis Rv. Nossibé	0,30—0,50

Chiton

Discrepans Brw. Granville	0,60—1,00

Tornatella

Fasciata Lm. Mittelmeer	0,20—0,40

Utriculus

Obtusus Trst. England	0,10—0,20
Truncatulus Brw. Scilly Isles	0,30

Testacella

Maugei Fer. Azoren	0,40—0,50

Agriolimax

Agrestis L. Sachsen	0,25

Mark

Subagrestis Smr. Kaukas (Alcohol) 1,00
Melanocephalus Kal. ,, ,, 0,75

Paralimax

Reibischi Smr. Kaukas. (Alcohol) 1,00

Arion

Bourguignati Mb. Sachsen (Alcohol) 0,25
Hortensis Fer. ,, ,, 0,25

Daudebardia

Rufa Drp. Dresden 1,50

Oleacina

Decussata Dkr. Guatemala . 3,00—4,00
Solidula Pfr. Cuba . . . . 0,40—0,60
Subulata Pfr. ,, ... 0,50

Glandina

Sandbergeri fossil N. Böhmen 0,50—0,60

Streptaxis

Apertus Mrt. Rio Grande do Sul 1,50—2,00
Deformis Fer. Venezuela . . . 0,50
Nobilis Gray Liberia . . . 1,00—1,50

Ennea

Bicolor Htt. Philippinen 0,40
Buchholtzi Mrt. Camerun . . . 1,50
Cavidens Mrt. ,, . 1,00—1,50
,, var. au n. sp. Camerun . 2,00
Columellaris Mrt. ,, 1,00—1,50
Conica Mrt. . 1,50—2,00
Insignis Pfr. ,, 2,50—4,00
v. Laevigata Mrt. ,, 2,50—3,50
Monodon Morl. ,, . . 1,75
Mucronata Mrt. ,, 1,50—2,00
Stylodon Mrt. ,, . . 2,50
Trigonostoma Mrt. ,, 1,50—2,00
v. Complicata Mrt. ,, . . 2,00

Streptostele

Buchholtzi Mrt. Camerun . . 1,00—1,50

Gibbulina

Bacillus Pfr. Mauritius 0,75
Barclayi Ad. ,, ... 0,75
Brevis Mrl. ,, ... 0,75
Callifera Mrl. (todt) ,, ... 0,25
Holostoma Mrl. ,, ... 0,60
Modiola Fer. Mauritius 0,75
Mondraini Ad. ,, ... 0,75
Newtoni Ad. ,, ... 1,00
Palanga Fer. Mauritius . . 0,40—0,60
Striaticostata Mrl. H.Q. Mauritius . 0,30
Sulcata Mll. ,, 0,80—1,20
Helodes Mor. subfoss. ,, . . 0,40
Lyonetiana Pll. ,, 2,00—3,00
Pagoda Fer. ,, 1,00—1,50

Vitrina

Alpestris Clss. Tirol . . . 0,30—0,40
Annularis Std. Krim 0,40
Brevis Fer. Heidelberg . . 0,20—0,30
Brumalis Mrl. Azoren 0,50
Diaphana Drp. Sachsen 0,10
Elongata Drp. Baiern 0,20
Lamarcki Fer. Madeira . . 0,60—0,75
Major Fer. Rhône 0,25
Pellucida Mll. Westfalen . 0,10—0,20
Sowerbyana Pfr. mit Thier, Gabun 2,50

Mark

Teneriffae Quoy Madeira . 0,60—1,00
Truncata Bttg. Krain 0,40

Helicarion

Flemingii Mar. Moulmein . 1,25—2,00

Nanina

Amboinensis Mrts. Ins. Haruku . 0,60
Atrofusca Alb. pass Borneo . . 3,00
Brookei Ad. Borneo . . . 5,00—9,00
do. var. Brunnei 4,50
Citrina L. Amboina . . . 0,50—1,00
v. Dimidiata Fer. Amboina . . . 1,20
Clypeus Mss. sup. Java 3,00
Corrosa Mss. Java 2,50
Humphreysiana Lea todt Sumatra 0,50
Maxima Pfr. Mindanao . . 5,00—10,00
Mindaiensis Bk. Mindanao . . . 2,50
-Mindanaensis Smp. Mindanao 2,00—3,00
Muelleri Pfr. Mindoro . . . 2,50—3,50
Ovum Val. sup. Mindoro . . . 2,00
Rareguttata Mss. Flory . . 2,50—3,00
Renitens Mrl. Mayotte 2,50
Schuhmacheriana Pfr. Palawan 2,00—3,50
Semiglobosa Pfr. Mindanao . 1,00—1,50
Semigranosa Rv. Luzon . . 1,00—2,00
Troglodytes Mor. Camerun . 2,00—3,00
v. Castanea Camerun 3,00
n. sp. Camerun 2,00
Umbilicaria Gll. Java 1,50

Euplecta

Cebuensis Mllf. Palawan . . . 0,75

Trochonanina

Conicoides Metc. Palawan . 0,50—0,75
Jenynsi Pfr. Mozambique . 0,60—1,00
Percarinata Mts. ,, . . . 1,00
do. Camerun . 0,50—1,00
Subjenynsi Anc. Mozambique . . 1,25
Tumidula Mrt. Camerun . . 1,00—1,50

Rotula

Basalis Dhn. Madagascar . 0,25—0,40

Zonitis

Acies Ptsch. Dalmatien . . 0,20—0,40
Jalapensis Strb. Mexico . . 0,30—0,50
Kobelti Bttg. Taygetos 2,50
Oculus-capri Mll. Marseille . 0,50—0,60
Pergranulatus God. Ins. Amorgo . 0,60
Verticillus Fer. Krain . . 0,20—0,30
v. Euboeicus Kob. Mte. Delphi 0,30—0,60
Volutella Pf. Azoren . . . 0,30—0,40

Archeozonitis

Haidingeri fossil N. Böhmen . . 0,80

Hyalina

Achlyophila Brg. Oran . . 0,30—0,50
Aequata Mss. Chalkis . . 0,40—0,50
Alhambra Kob. Alhambra . 0,30—0,50
Alleryi Paul. Palermo . . 0,60—0,80
Arborea Say Indiana 0,25
Atlantica Mrl. Azoren 0,35
Cellaria Mll. Sachsen . . 0,10—0,20
Cheilia Brg. Oran . . . 0,30—0,50
Circumfirmata Rdf. Bermudas 0,40—0,75
Crystallina Mll. Krain . . 0,10—0,20

	Mark
Dentata fossil. N. Böhmen	0,40
Diaphanella Krn. Krim	0,50
Draparnaldi Bck. Guernsey	0,20—0,30
Exigua Stp. Nordost-Ohio	0,35
Farinesiana Brg. Barcelona	0,25—0,40
Fuliginosa Grff. Cincinnati	0,50—0,75
Fulva Drp. Barcelona	0,15
Fulva Mll. Ohio	0,25
Glabra Std. Sachsen	0,15
Gularis Say Georgia	0,50
Hemipsorika Brg. Oran	0,20—0,40
Jebusitica Rth. pass. Beyrut	0,25
Incerta Drp. St. Sauveur	0,40—0,50
Indentata Say Washington	0,40
Libanica Naeg. Libanon	0,75—1,00
Ligera Say Missouri	0,30—0,50
v. minor. Ohio	0,25
Limatula Wrd. Washington	0,35
Lineata Say Pennsylvanien	0,40
Melitensis Kob. Malta	0,50—1,00
Milium Mrs. Nordost-Ohio	0,40
Nitens Mich. Croatien	0,10—0,20
v. Ressmanni Wstl. Tarvis	0,30
Nitida Mll. Barcelona	0,10
v. Lucida Drp. Sachsen	0,10
Radiatula Gray Luttach	0,20
Subrimata Rnh. „	0,10—0,20
Suppressa Say Tenessee	0,35
Suburbana Mnt. def. Palermo	0,30—0,50
Testae Phl. Sicilien	0,40—0,60
Villae Mrt. Bregenz	0,20—0,30
Viridula Mke. New-Jersey	0,30

Leucochroa

	Mark
Adanensis Naeg. Cilicien	0,75
Argia Brg. Bône	0,40—0,50
Candidissima Drp. Algier	0,10—0,20
do. sup. Oran	0,20—0,30
do. var. Barcelona	0,20
Cariosa Ol. Beyrut	0,20—0,30
Cariosula Mich. Oran	0,20
v. Depressa Forb. Oran	0,30
Debeauxi Kob. Algier	0,30—0,40
Jeannotiana Trv. Bougie	0,30
Kobeltiana Deb. Oran	0,50—0,75
Mayrani Gass. Oran	1,00
Otthiana Frb. Constantine	0,30—0,40

Trochomorpha

	Mark
Beckiana Fer. Luzon	0,30—0,50
Bicolor Mrt. Borneo	0,60
Boholensis Sper. Palawan	0,50
do. ?? Zamboanga	0,50—0,75
Loocensis Hidlg. Palawan	0,50
Metcalfei Pfr. defect Luzon	0,20
Rectangula Pfr. Marquesas	0,30
Swainsoni Pfr. Tahiti	0,30—0,50
Trochiformis Fer. Tahiti	0,25—0,40

Punctum

	Mark
Pygmaeum Drp. Nordost-Ohio	0,25

Patula

	Mark
Acetabulum Psc. Raiatea	0,20
Alternata Say Ohio	0,25—0,40
Balmei P. & M. Malta	0,75
Bianca Httn. N. Zealand	0,50
Biconcava Pfr. N. Zealand	0,60
Bifrons Love Madeira	0,40
Buccinella Rv. N. Zealand	0,50
Coma Gray N. Zealand	0,50
Erdeli Roth. Beyrut	0,50
Fratercula Pse. Raiatea	0,20
Heynemanni Pfr. Tahiti	0,20
Infecta Reeve N. Zealand	0,50
Lucetta Httn. „	0,50
Nerissa „ „	0,50
Pauper Gld. Yokohama	0,50
Perspectiva Say Indiana	0,10—0,20
Pseudoleioda Sdr. N. Zealand	0,60
Pygmaea Drp. Danzig	0,20
Rotundata Mll. Barcelona	0,15
Rubiginosa Gld. Sandw. Ins.	0,30—0,50
Ruderata Std. Tirol	0,10—0,20
Rupestris Drp. Rigi	0,10
do. Barcelona	0,10
v. Saxatilis Gr. Parnass	0,25
Solaria Mnk. Graz	0,10—0,20
Solitaria Say Columbia	0,40—0,50
Striatella Anth. Indiana	0,20—0,30
Tapirina Httn. N. Zealand	0,50
Timandra Httn. „	0,50

Helix

	Mark
Abjecta Lw. Madeira	0,30
Abrolena Brg. Ins. Habibas	0.40—0,75
v. Albida Brg. Ins. Habibas	0,60—0,80
Abylensis Kob. Marocco	0,60
Achatina Gray Moulmein	1,00—1,50
Acompsia Brg. Algier	0,25—0,40
Aculeata Mll. Tirol	0,20
Acuta Müll. Cabourg	0,10
Adansoni Wbb. Canaren	0,50—0,60
Advena Webb. Capverden	0,20—0,30
Aegusae Kob. Sicilien	0,50
Aemula Rssm. Tirol	0,20
Alabastrites Mich. Oran	0,20—0,30
v. Alba „	0,40
v. Depressa Mich. Nemours	0,30
Alauda Fer Cuba	0,30—0,50
Albolabris Say Kentucky	0,30—0,40
Ambigua Parr. Graecia	0,30—0,75
Ammonis Schm. Verona	0,30
Ambicliona Pld. Paris	0,20
Amoena Pfr. Luzon	0,75—1,00
Apaloleno Brg. Barcelona	0,40
Aperta Born Hyère	0,20
Apicalis fossil N. Böhmen	0,30
Apicina Lm. Rom	0,10
Apiculus Rssm. Lampedusa	0.50
Arbustorum L. Saalethal	0,10
do. sup. N-Oesterreich	0,10
v. Alpicola Andermatt	0,20
do. sup. Seiseralpe	0,25
v. Flavescens Dep. Isère	0,25
v. Straminea Taminaschlucht	0,20
v. Xatarti Far. Pyren. or.	0,50

	Mark
Arcadica Parr. Ins. Syra	0,40
Areta Lw. Madeira	0,30
Arenarum Brg. Alger	0,30—0,50
Argentea Rv. Mauritius	0,40—0,60
Argillacea Fer. Timor	0,50
Arigonis Rm. Barcelona	0,20—0,40
Armillata Lw. Azoren	0,20
Arpatschaiana Mss. Persien	0,50
Arrosa Gld. Californien	1,75
Asemnis Bgt. Cilicien	0,80—1,25
Aspersa Mll. Pola	0,10—0,20
do. v. Flava sup. Lyon	0,75
do. minor sup. Azoren	0,50
do. England	0,15
Atrolabiata Krn. Caucasus	0,80—1,20
Attaramensis Thb. Moulmein	0,80—1,00
Audouini Orb. II. Qual. Bolivien	3,00—4,00
Auricoma Fer. Cuba	0,50—1,00
Axia Brg. Malaga	0,50—0,75
Balearica Zgl. Majorque	0,30—0,50
Banatica Ptsch. Banat	0,40—0,60
Barbula Rssm. Azoren	0,30—0,40
Bargesiana Brg. Beyrut	0,30—0,40
Barneana Ancey Algier	1,00
Bathylaena Brg. Mahon	0,35
Bathyomphala Chrp. Ascoli-Piceno	0,20
Bayamensis Pfr. Cuba	1,00
Berlieri Mrl. Oran	0,30—0,40
Berytensis Fer. pass. Beyrut	0,50
Bidens Ch. Sachsen	0,10
Bipartita Fer. Cooktown	2,00
Bleicheri Pld. Tanger	0,60
Boghariensis Deb. Boghar	0,60—0,80
Bohemica fossil. N. Böhmen	0,30
Brevidens Sw. Mindoro	2,50
Brocheri Gtrz. Cuba	0,80—1,00
Bucculenta Gld. Amer. bor.	0,30—0,50
Bulweri Wd. Porto Santo	0,30—0,40
Calathus Lw. Madeira	0,40
Calculus Lw. Madeira	0,30—0,40
Caldwelli Bns. Mauritius	0,50
Californiensis Lea Californien	1,00
Caloeca Brg. Barcelona	0,35
Calva Lw. Madeira	0,30
Calypso Ben. Sicilien	0,50
Candicans Zgl. Dresden	0,10
v. Obvia Hrt. Parnass	0,20
v. Graeca Mss. „	0,20—0,30
Candidula Std. Mainz	0,10
Candiota Frv. Ins. Syra	0,25—0,50
Cantiana Mft. Cambridge	0,20
Caperata Mtg. Lissabon	0,10—0,20
Carascaloides Bgt. Amasia	0,40—0,50
Carpenteriana Bld. Florida	0,50
Carsoleana Fer. Italien	0,20—0,30
Carthaginensis Rss. Carthagena	0,40—0,80
Carthusiana Mll. Croatien u. Florenz	0,10
Caruanae Kob. Malta	0,60—1,00
Cepoides Lea Luzon	5,00—7,00
Cespitum Drp. Algier	0,20—0,30
Chamaeleon Parr. Krain	0,20
Cheiranthicula Lw. Madeira	0,30—0,40

	Mark
Chottica Ancey Algier	1,00—1,50
Ciliata Vnz. Alp. marit.	0,30
Cincta Mll. Taurus	0,30—0,50
Cingulata Std.	
v. Anauniensis Btt. Bozen	0,20—0,30
v. Minor Grdl. Bozen	0,20
v. Planata Tirol	0,20—0,30
Cingulella Zgl. Carpathen	0,20—0,30
„ f. minor. Brsk. Trencsin	0,25
Clausa Say. Ohio	0,75
Clotho Fer. Madagascar	2,50—4,50
Cobresiana Alt. Landsberg	0,10
Codringtoni Gray sup. Taygetos	0,80—1,50
v. Aetolica Bttg. Veluchi	1,00
v. Parnassica Rth. Parnass	0,40—0,60
Coelata Std. Bayern	0,20
Coerulans Mlf. Krain und Croatien	0,20
Colomiesiana Brg. Oran	0,20—0,30
Colubrina Jan. Tirol	0,25—0,35
„ v. minor sup. Gardasee	0,40
„ schön gezeichnet Val Sabbia	0,50
Columbiana Lea S. Francisco	0,30—0,40
Compacta Lw. Madeira	0,30
Conoidea Drp. Alger	0,10—0,20
Consors Lw. Madeira	0,30
Conspurcata Drp. Barcelona	0,10—0,20
Constantina Forb. Constantine	0,30—0,40
Coquandi Mrl. Algesiras	0,30—0,50
v. Nahoni Kob. Tetuan	0,75—1,00
Corcyrensis Ptsch. Korfu	0,20—0,30
Cornea v. Squammatina Pyren. or.	0,75
Cossoni Let. Barcelona	0,25—0,40
Costata Mll. Catalon. u. Westfalen	0,10
„ Amur	0,15
v. Pulchella Mll. Alger	0,10
Cretia Fer. Ins. Syra	0,10—0,30
v. Cauta Wstl. Attica	0,30—0,50
Cyclaria Mrl. subfoss. Mauritius	0,60—1,00
Cyzicensis Gall. Mahon	0,25
Dastuguei Brg. Oran	0,50—1,00
Dealbata Lw. Madeira	0,30
Delphinula Lw. subf. Madeira	0,50—0,60
Demissa Ben. Sicilien	0,60
Depilata Pfr. Königsberg	0,20
Depressula Par. Oran	0,20—0,40
Derbentina Krn. Taurus	0,20—0,40
v. Suprazonata Mss. „	0,30—0,60
Derogata R. v. Murcica Rm. Cartagena	0,30—0,40
Desertorum Frsk. Libysche Wüste	0,20—0,30
Desmoulinsii Far. Pyren. or.	0,50
Destituta Chrp. Ascoli-Piceno	0,20
Devexa fossil. N. Böhmen	0,30
Dirphica Blc. Mte. Delphi	0,40—0,60
Discina Lw. Madeira	0,30
Divesta Gld. Arkansas	1,00
Djebbarica Brg. Oran	0,50—0,75
Discina Lw. Madeira	0,30
Doubleti Brg. Oran	0,50—0,60
Doumeti Brg. pass. Algier	0,60
Drepanensis Ht. Sicilien	1,00

	Mark
Dschulfensis Dub. Kurdistan	2,00
Edwardsi Bln. Californien	1,00
Ehrenberghi Rth. Arabische Wüste	0,75—1,50
Elata Faur. Trapani	0,20—0,30
Elegans Gm. Malaga	0,10—0,20
Elevata Say Indiana	0,40—0,50
Eremophila Bss. Arab. Wüste	0,50—1,00
Ericetorum Mll. Kösen	0,10
Erinaceus Pfr. vera N. Guinea	1,50
Erubescens Lw. Azoren	0,50—0,80
Euphorca Brg. Algier	0,20—0,30
Fallaciosa Fer. Madras	0,30—0,50
Fallax Say Tenessee	0,40—0,50
Fasciolata Poir. Bruxelles	0,20
Faustina Zgl. Transsylvanien	0,20—0,30
Febigeri Blnd. Florida	0,50
Fibula Brd. Luzon	0,75—1,00
Figulina Parr. Chalkis	0,30—0,40
„ var. Taurus	0,40
Fleurati Brg. Tunis	0,40—0,50
v. albina Tunis	0,50
v. major Tunis	0,60
Foetens Std. Tirol	0,10—0,20
v. Ichthyomma Hld. Brenner	0,20
Fontenillei Mich. Dep. Isère	0,30
Fruticum Mll. Kösen	0,10
Furcillata Hp. Amazon	5,00
Fusca Mtg. Yorkshire	0,30—0,40
Fuscolabiata Poey Cuba	0,60—1,00
Gargottae Phl. Sicilien	0,40
Gallopavonis Val. Bahama	0,80
Geryvillensis Brg. Oran	0,40
Ghiesbreghti Pfr. Guatemala	5,00
Glasiana Sh. Canaren	0,40—0,50
Globularis Zgl. II. Qual. Palermo	0,15
Globuloidea Terv. Oran	0,50
Gobanzi Frfl. Tirol	0,25—0,50
Godetiana Kob. Naxos	2,50—3,00
Gouini Deb. Oran	0,60
Graeseri Mouss. Amur	1,50
Granonensis Srv. Barcelona	0,35
Grata Mich. N. Guinea	4,00—5,00
Gratulator Blf. India	1,25
Guttata Ol. v. Maxima Hadjin	3,00—5,00
Halophila Dbx. Oran	0,30—0,50
Harpa Say Ohio	0,40—0,50
Hartwegi Pfr. Ecuador	2,50
Henoniana Bgt. Algier	0,40—0,50
Hermesiana Pn. Mte. Presolano	0,30
Heripensis Mab. Lyon	0,25
Hieroglyphicula Mll. Oran	0,20—0,30
Hirsuta Say Indiana	0,20
Hispida L. Sachsen	0,10
Hispidula Lm. Canaren	0,40—0,60
Holoserica Std. Sachsen	0,10
Hortensis Mll. Kösen	0,10
Hueti Ben. Sicilien	0,30—0,50
Hügeli Pfr. Luzon	1,00—1,50
Japonica Pfr. Yokohama	0,80—1,20
Illibata Parr. Oran	0,30—0,60
Implicata Nev. Mauritius	0,75—1,00

	Mark
Incarnata Mll. Dresden	0,10
Inflecta Say Indiana	0,20—0,30
Instabilis Zgl. Transsylv.	0,20—0,30
Intermedia Fer. Krain	0,20
Intersecta Poir. Pyrenäen	0,20
Intumescens Mrts. Java	0,75—1,00
Inversicolor Fer. Mauritius	0,75—1,00
Interpres Westl. Boeotien	0,40—0,50
Joppensis Rth. Beyrut	0,30—0,40
Jourdaniana Brg. Tlemcen	0,40—0,50
Juilleti Terv. Oran	0,30—0,40
Kelletti Frb. Californien	1,00
Kreglingeri Zel. Ins. Syra	0,30—0,40
Krynickii And Syrien	0,30—0,40
v. Multinotata Mss. Taurus	0,20—0,50
Labyrinthica Say Illionis	0,10—0,20
Lactea Mll. Algier	0,10—0,20
v. alba Oran	0,35
Lamellata Iff. Yorkshire	0,20—0,30
Lanx Lam. Madagascar	2,00
Lapicida L. Dresden	0,10
Lasallei v. Globosa Drn. n. var. Cottabato	3,50—5,00
Lasallei v. Mindanensis Dhr. n. v. Mindanao	3,50—5,00
Ledereri Pfr. Beyrut	0,20—0,40
Lefeburiana Fer. Krain	0,20—0,30
Lens Fer Mte. Delphi	0,10—0,20
v. Callojuncta Blc. Lepante	0,25
v. Lentiformis Zgl. Mte. Delphi	0,10—0,20
Lenticula Fer. Madeira u. Span.	0,10—0,20
Lentiginosa Lw. Madeira	0,20—0,30
Leptostyla Dohrn. Capverden	0,40—0,50
Leucozona Zgl. Kärnthen	0,20—0,30
Leucostyla Pfr. Mauritius	0,75—1,00
Lima Fer. Portorico	0,80—1,20
Listeri Gray Luzon	1,00
v. minor „	0,75
do. Mindoro	0,50—0,80
v. ? Luzonica Luzon	0,60—1,00
Locheana Brg. Alger	0,40—0,60
Loricata Gld. Californien	0,30
Lucasii Dsh. Oran	0,30—0,40
Lucorum Mll. Gardasee u. Lyon	0,30—0,40
Lucubensis Crss. Nossibé	3,00
Lugduniaca Mab. Lyon	0,25
Luteata Parr. Gibraltar	0,30—0,40
Lutescens Zgl. Transsylv.	0,30—0,40
Maacki Grstf sup. Amur	0,50—1,50
Macrostoma Mlf. Sicilien	0,30—0,40
Maderensis Wood. Madeira	0,20—0,30
v. Major Madeira	0,40
Magnifica Fer. Madagascar	2,00—4,00
Mamilla Fer. Celebes	6,00
Maresi Crss. Süd-Oran	0,50
Maritima Drp. Marseille	0,10—0,20
v. Major Dep. Var.	0,30
Marmorata Fer. Gibraltar	0,30
v. Rondensis Kob. Ronda	0,75
Maroccana Mrl. Tetuan	1,00—2,00
Martensiana Tib. Abruzzen	0,20—0,30
Massylaea Mrl. Constantine	1,50—2,00

	Mark.
v. Zonatia Kob. Constant.	1,50—1,75
Mauritanica Brg. Mascara	0,20—0,30
Mazzullii Jan. Sicilien	0,20—0,40
Meda Porr. Malta	0,20—0,30
Melanostoma Drp. Dep. Var.	0,20—0,30
Melanotragus Brn. pass Ceylon	0,60
Melanthozona Caf. Barcelona	0,30—0,40
Melitensis Fer. Malta	0,25
Mendranoi Srv. Algier	0,40
Meridionalis Parr. Oran	0,20—0,30
Michaudi Dsh. Madeira	0,20
Middendorfi Grst Amur	2,00—3,00
Miguelina Pfr. Azoren	0,40—0,60
Minoricensis Mtr Mahon	0,50
Minuscula Bnn. Washington	0,35
Misaro Brg. Barcelona	0,25
Mitchelliana Lea Ohio	0,30
Modesta Fer Canaren	0,60—0,75
Monierana Brg. Nemours	0,50
Monistrolensis Fag. Barcelona	0,40
Monodon Rckt. Illionis	0,25
Moricandi Sow. Luzon	0,75—1,50
Mosthorella Pch. Palerma	1,00
Multilineata Say Amer. bor.	0,30—0,40
Multizona Lss. N. Guinea	6,00
Muralis Mll. Mahon	0,10
Muscicola Brg. Beyrut	0,30—0,50
Nautiliformis Prr. Lombardia	0,40—0,50
Nebrodensis Mdr. Nebrodi	0,30
v. Plana Castelbuona	0,20—0,40
Nemoralis L. Dresden	0 10
do. Juraform	0,15
do. Alpenform	0,10
v. Albolabiata L. Basel	0,20
v. Fuscolabiata Krainer Alpen	0,15
Niciensis Fer. u. var. Alp. mar.	0,20—0,30
Nitidiuscula Sw. Madeira	0,30—0,40
Nivosa Sw. Madeira	0,75
Nonlifera Sht. Florida	0,40
Nordmanni Prr. Caucasus	0,75
Nubigena Slc. Ht. Pyrénées	0,40
Nummus Ebg. Beyrut	0,15—0,25
Nyeli Mtts Balearen	0,40
Obserata Lw. Madeira	0,20—0,30
Obvoluta Mll. Rhône	0,10
Obtusicarinata foss. N. Böhmen	0,80
Odopachya Brg. Algier	1,50
v. Duriezi Deb. Süd-Oran	1,50
Olivieri Fer. Rhodus	0,20
Oranensis Mrl. & var. Oran	0,20—0,30
Oranica Bgt Nemours	0,35
Oreas Koch Cauca	4,00
Orsinii Porr. Mt. Morrone	0,30—0,50
Osculum fossil N. Böhmen	0,25
Pachya Brg. subf. Beyrut	0,75—1,25
Palawanica Pfr. Palawan	2,50—4,00
do. castanea Palawan	4,00—5,00
do. var ?? Palawan	4,00—5,00
Palliata Say Ohio	0,40—0,50
Papyracea Brd. Mindoro	3,00—4,00
Parrajana Orb. Cuba	1,00 1,50
Paupercula Lw. Madeira	0,20

	Mark.
Pechaudi Brg. Oran	0,50
Peliomphala Pfr. Yokahama	0,75—1,25
Penchinati Brg. Barcelona	0,25
Pennsylvanica Grn. Indiana	0,30
Personata Lm. Savoyen	0,10—0,20
Phalerata Zgl. Krain	0,20—0,30
Phari Fag. Triest	0,15—0,25
Philammia Brg. Arab. Wüste	0,50—0,75
Phleobophora Lw. Madeira	0,40—0,50
Picta Brn. sub. Cuba	1,00—1,50
do. jung Cuba	0,20—0,50
Pileus Mll. Aru Ins.	1,00—1,50
Pisana Mll. u. var. Teneriffa	0,10
do. v. minor Malta	0,20
do. var. Beyrut	0.10—0,20
Planata Chm. Marocco	0,50—1,00
Planospira v. Setulosa Brg. Ascoli	0,40—0,60
Planulata Lam. Luzon	0,50—1,00
Platychela Mke. Palermo	0,25
Plebeja Drp. Rhône	0,20
Plicata Brn. Venezuela	1,50
Polymorpha Lw. Madeira	0,20—0,30
Pomatia L. Dresden	0,10
v. Lednicensis Brsk. Trencsin	0,40
Ponsonbyi Kob. Oran	0,50
Portosantana Sw. Portosanto	0,40—0,60
Poupillieri Brg. Alger	0,75
Pouzolzii Dsh.	
v. Montenegrina Zgl. Dalmatien	0,40—0,50
Praeclara Caf. Sicilien	0,35
Preslii Schm. Berchtesgaden	0,20—0,30
v. Affinis Paul. Lucca	0,40—0,50
Profuga Schm. Toscana	0,10—0,20
v. Meridionalis Mss. Ins. Syra	0,20
v. Jonica Zante	0,20
v. Smyrnensis Btg. Smyrna	0,20
Profunda Say Kentuky	0,40—0,50
Protea Zgl. Graecia	0,20—0,30
Provincialis Ben. Sicilien	0,50
Ptychodia Brg. Aegypten	0,50—0,75
Pulvinata Lw. Madeira	0,30—0,40
Punctata Mll. Oran	0,20 0,30
v. major Tlemcen	0,50
v. Albicans Brg. Oran	0,60
v. Punctatissima Jen Mostaghanem	0,30—0,40
Punctulata Sw. Porto Santo	0,30—0,40
Punica Mrl. Lambessa	0,80—1,00
Pyramidata Drp. Alicante Ins. Syra	0,10
Pyrenaica Drp. Pyrenäen	0,40
Pyrostoma Fer. Halmahera	8,00—12,00
Quaesita Dsh. Yokohama	1,25—2,50
do. var. Castanea Yokohama	3,00
Raymondi Moq. Boghar	0,80—1,00
Reboudiana Brg. Algier	0,30—0,40
Reticulata Pfr. Californien	1,00—1,50
Rivolii Dsh. Ceylon	1,00
Robusta fossil N. Böhmen	1,00
Rothi Pfr. Cycladen	0,20—0,40
Rotula Lw. Madeira	0,40
Rubella Rss. Lyon	0,20

	Mark.
Rubens Mrt. Turkestan	2,00
Rufescens Pnn. Bayern , .	0,10—0,20
v. Danubialis Clss. Regensburg	0,10—0,20
v. Montana St. Württemberg	0,10—0,20
Rufolabris Ben. Palermo	0,35
Rufozonata Ad. Mauritius . . .	0,50
Rugeli Shtl. Tenessee	0,50
Rugosiuscula Mch. Würtemberg .	0,15
Sadleriana Zgl. Görz	0,20
Sagemon Beck. Cuba . . .	1,00—2,00
do. II. Qual.	0,50—1,00
Sarcostoma Wbb. Ins. Lanzerotte	0,80—1,00
Sarriensis Mtl. Barcelona . . .	0,30
Scenoma Bens. Moulmein . . .	1,50
Selskyi Grst. sup. Amur . .	2,00—3,00
„ var.	2,50—3,00
Septemvolva Say Florida . . .	0,25
Secernenda Ssm. Mostar . .	0,30—0,40
Serica Drp. Dresden . . .	0,10—0,20
Serpentina Fer. St. Cyr.	0,20
Sepulcralis Fer. Madagascar .	0,80—1,00
Serta Alb. Capverden . . .	0,30—0,40
Schmidtii Zgl. Kärnthen . .	0,20 0,30
Sicana Fer. Sicilien . . .	0,20—0,30
Sigensis Kob. Algier . . .	1,00—1,50
Silvestri Caf. Sicilien	0,60
Similaris Fer. St. Catharina . .	0,20
„ Luzon	0,15
„ var. „	0,20
„ Mauritius	0,20
Soluta Mich. Oran	0.40—0,50
Souverbiana Fsch. Madagascar	3,00—4,00
Spadae Clc. Mte. Sibilla	0,40
Sphaeriostoma Brg. Chalkis .	0,30—0,50
v. Euboea Kob. Mte. Delphi	0,50—0,50
Sphaerita Mrl. Oran . . .	0,20—0,30
Spirorbis Lw. Madeira	0,20
Splendida Drp. u. var. Dep. Var.	0,10—0,20
Spratti Pfr. Malta	0,35—0,50
Stellaris Lw. Madeira	0,40
Stenostrema Fer. Indiana . . .	0,75
Striata Mll. Aschersleben .	0,10—0,20
Subaquila Sh. Portorico . .	0,30—0,40
Submaritima Brg. Algier . .	0,15—0,20
Submeridionalis Brg. , . .	0,50—0,60
Subplicata Sw. Ins. Baixo . . .	2.50
Subrostata Fer. Oran . . .	0,30—0,40
Substrigatus Brg. Marsala . . .	0,60
Surrentina Schm. Sorrento . . .	0,20
Sylvatica Drp. Schaffhausen . . .	0,20
Syrensis Pfr. Ins. Syra	0,50
Syriaca Ebg. Beyrut . . .	0,10—0,25
Systropha Alb. Peru	2,00
Tabellata Lw. Madeira . .	0,30—0,40
Tagina Sw. Tanger	0 60
Taurica Krn. Tokat	2,00
Tayloriana Rv. N. Guinea .	4,00—5 00
Tenuilabris Brn. Halle.	0,25
Terrena Clss. Sachsen subfoss .	0,15
Terveri Mich. Hyères	0,30
Thersites Brd. Mindoro	5,00
Textrina Bnn. India	1.50

	Mark
Thiarella Web. Madeira	0,20
Thiesseana Kob. Euboea	0,60
Thyroides Say Ohio	0,30—0,40
Tigriana Brg. passab. Oran . . .	0,45
Tigrina Jan. Lombardei . .	0,20—0,30
Tineana Ben. var. Sicilien .	0,30—0,40
Townsendiana Lea Californien	1,00—1,50
Trailli Pfr. Palawan . . .	3,50—6,00
Tridentata Say Illionis	0,40
Trochoides Poir. Lyon . .	0,10 0,20
Turbinata Jan. Ins. Syra . .	0,20—0,30
Umbilicaris Brm. Lombardei	0,20—0,30
v. Stabilei Paul Tirol	0,35
Umbrosa Prtsch. Sachsen . .	0.10—0.20
Undata Lw. Madeira . . .	0,40—0,50
Unidentata Drp. Bayern	0,15
Urmiensis Naeg. Persien	2,00
Variabilis Drp. Balearen . .	0,10—0,20
v. Virgata Mtg. Cambridge .	0,10—0,20
Varians Mke. Bahama . . .	0,20 - 0,30
Vatonniana Brg. Boghari	0,50
Ventrosa Ver. Madeira, Cycladen	0,30
Vermiculata Mll. Italien . .	0,10—0,20
do. var. Ins. Syra . . .	0,20
v. albicans Malta	0,20
Verrucosus Mont. Sicilien . . .	2,00
Versicolor Brn. Cuba . . .	0,60- 0,80
Vindobonensis Pfr. Kärnthen	0,10—0,20
Vittata Mll. Madras . . .	0,30—0,50
Volvoxis Parr. Texas	0.25
Vulgata Lw. Porto Santo . .	0.50
Xalonica Srv. Barcelona	0,35
Zafferina Terv. Oran . . .	0.20—0,40
v. Zelleri Kob. Mascara . .	0,20—0,40
Zaleta Say Illionis	0.40—0,50
v. Exoleta Bnn. Ohio . . .	0,50—0,75
Zonaria v. Fasciata Lss. Amboina	1,25
v. Nitidiuscula Bttg. Ins. Haruku	1,25
Zonata v. Rhaetica Mss. Tirol	0.30—0,40
Zonitomaea Let. Algier . .	1,50—2,00

Corasia

Aegrota Rv. Mindoro . . .	2,50 3,50
Lais Pfr. Sulu-Ins.	1,75
Tukanensis Pfr. Sulu-Ins. . . .	2,00

Cochlostyla

Alberti Brd. Luzon	5,00 7,50
Aspersa Grt. „	1,50—2,00
Brachyodon Sw. Luzon . .	3,50 5,00
Cinerosa Pfr. sup. Palawan .	2,50—4,00
Circe Pfr. sup. Cottabato .	2,50—3,50
v. brunnea „ „ . . .	4,00
Cretata Brd. „ Mindanao . .	5,00—8,00
Curta Sw. Luzon	1,75—2,50
do. var. „	1,50—2,00
Dactylus Brd. „	4,00
Depressa Spr. sup Mindanao	2,50—3,50
v. Obscuro „ .	3,00—4,00
Florida Sw. & var. sup. Luzon	1,00—2,00
Fulgens Sw. Mindoro . . .	1,50—2,50
Fulgens var. sup. Mindoro .	2,50—3,00
Fulgetrum Brd. Philippinen . . .	2,00

	Mark
Leucophaea Sw. „	1,25
Melanocheila Val. Luzon	2,50—3,50
Metaformis „	1,00—1,50
do. var. „	1,50
do. var. ? „	2,00
Mindoroensis Brd. Mindoro	1,00—2,00
Mirabilis Fer. Luzon	1,00—1,50
do. var. „	1,50
Monozona Pfr. „	2,50—4,00
Nebulosa Pfr. „	1,50—2,50
Philippinensis Pf. „	2,50—3,50
Pithogaster Fer. Mindoro	2,00—3,00
Polychroa Sw. Luzon	1,00—1,50
Reevei Brd. sup. „	3,00—5,00
Royssiana Fer. „	0,50—1,00
Rufogaster Lss. „	2,00—3,50
Smaragdina Rv. Mindanao	2,00—4,00
v. Castanea „	4,50
Speciosa Jay Philippinen	1,50—2,50
Villari Hid Luzon	4,00—6,00
Virgata Jay & var. Luzon	1,00—1,50
v. Flava „	1,50
div. var. sup. Mindoro	1,50—2,50

Amphidromus

	Mark
Contrarius Mll. Cooktown	0,75—1,00
Entobaptus Dhrn. Palawan	3,00—4,00
Maculiferus Sw. sup. Cottabato	1,50—2,50
do. var. ?? sup. Mindanao	3,00—4,00
Perversus L. sup. N. Guinea	1,00—1,50
Sinistralis Rv. Celebes	0,75—1,00

Bulimus

	Mark
Achilles Pfr. S. Paul	3,00
Aconjigastanus Dör. Argentinien	1,50
Alexander Css. II. Q. N. Caledonien	3,00
Auris-leporis Brg. Mucury	0,60—0,80
Blainvilleanus Pfr. Venezuela	1,00—1,50
Catharinae Pfr. St. Catharina	1,25
Crichtoni Brd. II. Q. Peru	4,50
Distortus Brg. P. Cabello	0,75—1,00
Doeringi Kob. Argentinien	1,75
Fibratus Mtn. II. Q. N. Caledonien	1,50
Glaber Gm. Venezuela	1,50
Glandiformis Rv. Bogota	2,00
Grayanus Pfr. St. Catharina	1,50—2,00
Huascari Trsch. Peru	6,00—8,00
Kremnoicus Orb. II. Q. Bolivien	3,50
Lacunosus Orb. todt Bolivien	1,50
Lynciculus Dev. Peru	5,00
Moritzianus Pfr. Venezuela	2,00
do. jung „	0,50
Oblongus Mll. „	1,00
do. II. Qual.	0,40—0,60
Piperitus Sw. Peru	2,00—3,00
Popelairianus Nyst. Peru.	6,00
Porphyrostomus Pfr. II. Q. N. Caledon.	1,00
Sangoae Tsch. Peru	4,00—6,00
Tupacii Orb. todt. Bolivien	1,75

Bulimulus

	Mark
Affinis Brd. ? Südamerika	0,50
Altoperuvianus Rv. Peru	1,00—2,00
Andoicus Mor. Peru	1,00—1,50
Attenuatus Pfr. Mexico	0,50—0,75
Brachysoma Orb. Bolivien	2,00
Dealbatus Say Texas	0,50
Decoratus Lea Bogota	1,00—1,50
Dentispira Bttg. Peru	1,50
Depictus Rv. Venezuela	0,40—0,60
v. flava „	0,40—0,60
v. striata „	1,00
Exilis Gm. Antillen	0,10—0,20
Felix Pfr. Cauca	1,00
Ghiesbreghti Pfr. Guatemala	0,80
Gueinzii Pfr. Peru	2,00
Humboldti Rv. juv. Peru	0.30—0,60
Jonasi Pfr. Guatemala	0,80—1,00
Knorri Pfr. Venezuela	1,00—1,50
Lobbii Rv. Peru	2,00—3,50
Mariae Alb. Mexiko	0,50
Millegranus Mts. II. Q. Peru	1,50—2,50
Musivus Pfr. Amazon	0,75
Obliquus Rv. Bahia	1,00
n. sp. bei Poecilus Orb. Peru	1,50
Protractus Pfr. Amazon	1,00
Sachsei Alb. Ecuador	1,00
Scitulus Rv. Peru	1,00—1,25
Stenacme Pfr. Peru	0.50—0,75
Striatellus Bk. St. Croix	0,50
Virgultorum Mor. Peru	0,50—1,00

Porphyrobaphe

	Mark
Jostoma Sw. Ecuador	1,50—2,50
Yatesi v. Sublabes Dhn. Peru	6,00—10,00
v. Albolabris Dhr. Peru	8,00

Orthalicus

	Mark
Fasciatus Mll. II. Q. Cuba	0,60
Melanochilus Val. II. Q. Peru	1,60
Meobambensis Pfr. defekt „	5,00
Obductus Shtl. Venezuela	0,75
Regina Fér Amazon	2,00—5,00
v. Incisus Hp. Amazon	5,00
v. Loroisianus Hp. Amazon	5,00

Limicolaria

	Mark
Rubicunda Sh. Camerun	2,00
Tenebrica Rv. Sierra Leone	0,75—1,50
Turbinata Rv. Sierra Leone	0,50—1,50

Achatina

	Mark
Calabarica Pfr. Camerun	2,00
Fulica Fer. Mauritius	0,75—1,25
Jostoma Pfr. Camerun	1,00
Marginata Sw. Camerun	1,00—2,00
Mollicella Morl Camerun	2,50
Panthera Fer. Madagascar	0,60—1,00
Purpurea Ch. Sierra Leone	1,00—1,50
Variegata Lm. Sierra Leone	1.00—2,50

Pseudachatina

	Mark
Downesi Gr. Gabun	1,50—4,00

Leia

	Mark
Maugeri Wood Jamaica	0,20

Macroceramus

	Mark
Claudens Poey Cuba	0,30—0,50
Gossei Pfr. Jamaica	0,20—0,30
Turricula Pfr. Cuba	0.30
Unicariatus Lm. Cuba	0,50

Mark

Cylindrella

Brevis Fer. Jamaica 0,40
Chordata Pfr. Str. Croix 0,40
Elegans Pfr. Cuba 0,30
Gracilis Wd. Jamaica . . . 0,50—0,75
Hanleyana Pfr. Pte. Cabello . . 0,60
Morini Mrl. Guatemala . . 0,50—0,75
Poeyana Orb. Cuba 0,30

Buliminus

Albiplicatus Mrt. Turkestan . . 0,50
Asiaticus Mrt. Turkestan . . . 0,50
v. Trigonochilus Anc. Turkestan . 0,70
Badiosus Fer Canaren 0,50
Bergeri Roth Boeotien . . . 0,20—0,30
Caelebs Bns. Moulmein 0,75
Candelaris Pfr. Moulmein . . . 0,60
Cirtanus Mrl. Algier 0,75
Clessini Ret. Krim . . . . 0,20—0,30
Cylindricus Mke Krim 0,50
Damarensis Ad. Lüderitzland . . 0,60
Delibutus Mrl. Azoren 0,60
Detritus Mll. Sachsen 0,10
do. Thessalien u. Persien . . 0,15
v. Radiatus Brg. Saalethal . . . 0,10
Eburneus Pfr. Cilizien . . 0,30—0,40
Entodon Mrt. Turkestan 0,70
Episomus Brg. Syrien 0,60
Eremita v. Controversa Kob Turkestan 0,60
Fasciolatus Ol Rhodus 0,25
Forbesianus Mor Azoren 0,30
Graecus Pfr. Morea . . . . 0,40—0,50
Haberhaueri Dhrn. Turkestan . . 1,50
Herzensteini Anc. Turkestan . 0,60
Hohenackeri Kryn Achalzik . . . 0,40
Jeannotti Trv. Bougie 0,75
Intumescens Mrt. Turkestan . . 0,50
Jordani Chrp. Beyrut . . . 1,00—1,50
Kabylianus Let Algier . . 0,30—0,40
Kindermanni Par. Tokat 1,00
Kuschakewitzi Anc. Turkestan . 0,60
Labiellus Mrt. Turkestan 0,50
do. v. Albina Turkestan . . . 0,60
Labrosus Ol. Beyrut . . . 0,75—1,00
Lamelliferus Rssm. Kurdistan 0,20—0,30
Microtragus Rss. Thessalien . 0,20—0,40
Montanus Drp. Bayern 0,10
v. Prolongatus Brsk. Trencsin . . 0,30
Monticola Roth. Parnass 0,50
Niso Riss. Dalmatien . . . 0,20—0,30
Obscurus Mll. Bamberg 0,10
Obtusus Drp. Wien . . . 0,40—0,50
Phasianus Düb. Caucasus . . . 0,25
Planilabris Bttg. Thessalien . . 0,60
Potatinianus Anc. Turkestan . . 0,75
Pruninus Gld. Azoren 0,75
Przevalskii Anc. Turkestan . . . 0,60
Pupa Morl. Oran u. Parnass . . 0,20
Purus Wst. Persien 1,00
Pusio Brd. Syra . . . . . 0,30—0,40
Quadridens Mll. Rhône 0,10
Quinquedentatus Mlf. Bergato 0,20—0,30

Mark

Reversalus Blz. Transsylv. . . . 0,40
v. Venerabilis Blz. Transsylv. 0,30—0,40
Rufostrigatus Bns. Turkestan . . 0,60
do. var. Moulmein 0,75
Salsicola Bns. India 0,60
Scapus Pfr. Kurdistan 1,00
Septemdentatus Roth. Beyrut . . 0,35
Sidoniensis Fer. Beyrut . . 0,30—0,50
Sindicus Bns. Moulmein 0,75
Sogdianus Mrt. v. major Turkestan 0,60
Spoliatus Prr. Attika 0,50
Spretus Mll. Dalmatien 0,30
Subulatus Rss. Krim . . . 0,30—0,40
Syriacus Pfr. Beyrut 0,60
do. todt Beyrut 0,20
Tauricus v. Zebriola Clss. Krim . 0,30
Thiesseanus Mss. Boeotien . 0,20—0,30
v. Heliconius Wst. Parnass . . . 0,40
Todillus Mrl. Oran . . . . 0,30—0,40
Tournefortianus Fer. Taurus . . 0,25
Transsylvanicus Kim
v. Tenuis Blz. Transsylv. . . . 0,60
Tridens Mll. Sachsen . . . 0,10—0,20
v. major Kaukasus 0,40
Turgidus Par Graecia 0,60
Ufjalovanus Anc. Turkestan . . 0,50
Vulgaris Morl. Azoren 0,75
Westerlundi Kob. Taygetos . . . 0,60
Zebra Ol. Eleusis 0,10

Partula

Inflata Rv. Sandwichs-Ins. . . . 0,75
Otaheitana Brg. Tahiti . . 0,30—0,50

Prosopaeas

Acutissimus Mss. Java 0,60

Stenogyra

Decollata L. Dalmatien 0,10
do. Smyrna 0,15
v. Major Algier 0,30
Gracilis Htt. Adenare . . 0,20—0,35
do. Amboina . . . . . 0,30—0,40
Haughtoni Bns. Andamanen . 1,00—1,50
Haplostylus Pfr. Peru . . . 0,75—1,50
Involuta Gld. Sierra Leone . . . 0,75
Mamillata Crv. Nossibé 0,35
Octona L. Venezuela 0,10
Oleata Mrts. Camerun . . . 0,50—1,00
Pileata Mrts. Camerun . 0,75—1,00
Striatella Rng. Gabun 0,75
sp. Mindanao 0,20
Terebraster Lm. Cuba 0,50

Rhodea

Pfeifferi Crss. Columbien . . . 2,00

Cionella

Lubrica Mll. Sachsen 0,10
do. Amur 0,15
Maderensis Low. Madeira . . . 0,20

Caecilianella

Acicula Mll. Westfalen 0,10
Brondeli Brg. Alger 0,60
Eucharista Brg. Alger 0,50
Letourneuxi Brg. Alger 0,60

	Mark
Nanodea Brg. Algier	0,75
Poupillieri Brg. Algier	0,50
Rhaphidia Brg. Boghar	0,60
Thamnophila Brg. Alger	0,50
Ferussacia	
Agraecia Brg. Saïda	0,30
Amblya Brg. Oran	0,20—0,30
Azorica Alb. Azoren	0,50
Charopia Brg. Boghar	0,50
Cylicna Lw. Madeira	0,50
Dactylophila Iss. Algier	1,20
Ennychia Brg. Bône	0,50
Eremiophila Brg. Constantine	0,60—0,75
Folliculus Grn. Barcelona	0,10
do. Algier (Bougie)	0,15
Gracilenta Mor. Algier	0,80
Hohenwarthi Rm. Trient	0,30—0,50
Lamellifera Mrl. Constantine	0,50
Microxia Brg. Orleansville	1,50
Moitessieri Brg. Süd-Frankreich	0,80
Montana Brg. Tunis	0,75
Subcylindrica Leach. Cincinnati	0,50
Terveri Brg. Barcelona	0,40
Vescoi Brg. Süd-Frankreich	0,10—0,20
Azeca	
Tridens Plt. Harz u. Lourdes	0,20—0,30
v. Alzenensis Sim. Lourdes	0,35
Triticea Lw. Madeira	0,40
Tornatellina	
Oblongata Pse. Raiotonga	0,30—0,50
Peporum Gld. Sandwichs Ins.	0,50
Pupa	
Acarus Bns. Capverden	0,30—0,40
Affinis Rssm. Pyren. or.	0,30
Amicta Par. Spezzia	0,30—0,40
Anceyi Fag. Marseille	0,50
Ancostoma Lw. Madeira	0,40
Angustior Jff. Lauingen	0,10
Antivertigo Drp. Landsberg a. W.	0,10
Armifera Say Amer. bor.	0,20—0,30
Avenacea Brg. Gerona	0,10
v. Duplicata Kst. Dep. Var.	0,25
Bergamensis Chrp. Bergamo	0,10—0,20
Bigorriensis Moq. Pyrenäen	0,20
Bofilli Fgt. Barcelona	0,25
Bollesiana Mrs. Nordost-Ohio	0,30
Brauni Rm. Hte. Pyren.	0,25
Brondeli Brg. Alger	0,20—0,30
Californica Row. S. Francisco	0,20—0,30
Cinerea Drp. Süd-Frankreich	0 20
Contracta Say Indiana	0,40
Corticaria Say Nordost-Ohio	0,30
Curvidens Gld. „	0,30
Cylindracea Cst. Thessalien	0,10
Cylindrica Mich. Pyren. or.	0,20
Doliolum Brg. Eybach	0,10
v. Critica Pfr. Kurdistan	0,20
Dolium Mich. Ungarn	0,10—0,20
v. Kimakoviczi Brk. Trencsin	0,25
do f. elongata Brsk. Trencsin	0,25
v. Minima Brk. „	0,25
do. f. obesa Brk. „	0,25
v. Titan Brsk. Br. Trencsin	0,35
Edentula Drp. Marienbad	0,10—0,20
do. Nordost-Ohio	0,20
Exigua Ad. Mauritius	0,25
Fallax Say Long Island	0,15
Farinesii Dsm. Pyren. or.	0,20
Fasciolata Mrl. Azoren	0,50
Ferrari Porr. Porto Santo	0,10—0,20
Fordiana Strk. Kansas	0,60
Frumentum Drp. Rhône	0,10
v. Elongata Rsm. Serajevo	0,10—0.20
v. Illyrica Rsm. Makarska	0,10—0,20
v. Pachygastris Zgl. Sebenico	0,20
Granum Drp. Dep. Var.	0,10
Gularis Rsm. Krain	0,20
Hordeacella Pls. Texas	0,40
Leptocheilos Fgt. Pyren. or.	0,25
Marginata Drp. Wales	0,15
Megacheilos v. Avenoides Lombardei	0,25
v. Giganten Rssm. Hte. Pyren.	0,10—0,20
v. Transiens Gardasee	0,20
v. Gracilis Rsm. Schweiz	0,20
Michaudi Trv. Algier	0,30
Minutissima Hrt. Landsberg a. W.	0,10—0,20
Montserratica Fgt. Barcelona	0,25
Moquiniana Kst. Ht. Pyrénées	0,25
Mühlfeltei Kst. Dalmatien	0,1)
Multidentata Ol. Dep. Var.	0,20
v. Maxima Alp. mar.	0,30
Muscorum L. Halle	0,10
Neozelanica Pfr. N. Zealand	0,50
Ovata Say Maine	0,25
Ovulum Strk. Florida	0,60
Pagodula Dsm. Berchtesgaden	0,10
Partioti Moq. Hte. Pyren.	0,20
Pellucida Pfr. Amer. bor.	0,15
do. Portorico	0,20
Penchinatiana Brg. Barcelona	0,20
Pentodon Say Amer. bor.	0,20
Philippi Cnt. Dalmatien	0,10
Polyodon Drp. Pyren. or.	0,20
v. Ringicula Mich. Barcelona	0,20
Procera Gld. Washington	0,20
Pusilla Mll. Trencsin	0,10—0,20
Pygmaea Drp. Dresden	0,10
Pyrenaearia Boub. Hte. Pyren.	0,20
Quinquedentata Brn. Florenz	0,10—0,20
Rhodia Rth. Boeotien	0,10—0,20
Ringens Mich. Hte. Pyren.	0,20
Rossmässleri Schm. Krain	0,30—0,40
Rupestris Phil. Palermo	0,20—0,30
Rupicola Say Florida	0,25
Secale Drp. Lyon	0,10
v. Boileansiana Chrp. Hte. Pyren.	0,20
Sempronii Chrp. Bozen	0,10—0,20
Similis Brg. Antibes	0,35
Striata Grd. Tirol	0,20—0,30
Substriata Jeffr. Harz	0,20
Tingitana Kob. Tanger	0,30
Tridentata Wlf. Nordost-Ohio	0,25
Umbilicata Drp. Barcelona	0,10
do. Madeira	0,20

	Mark
Variabilis Drp. Gall mer.	0,10—0,20
Ventricosa Say Amer. bor.	0,25
Vergniesiana Chrp. Hte. Pyren.	0,25

Zospeum

Reticulatum Hnff. Krain	0,75

Strophia

Incana Bin. Cuba	0,20
Mumia Brg. Cuba	0,10—0,25
Sagraiana Pfr. Cuba	0,50
Uva L. Curaçao	0,10

Clausilia

Trsv. = Transsylvanien

Aculus Bns. Yokohama	0,40—0,50
Adamii Clss. Sicilien	0,60
Adelinae Ben. Palermo	0,40
Agamemnon Mss. Sparta	0,50
Agesilaus Mrt. Sparta	0,30
Aggesta Btg. Kaukasus	
Agnata Prt. Croatien	0,10
Agrigentina Brg. Sicilien	0,60
Albocincta Pfr. Dalmatien	0,20
Almissana Kst. Almissa	0,20—0,40
v. Minima Schm. „	0,30
v. Minor Kst. „	0,30
Amorgia Bttg. Ins. Amorgo	0,10—0,20
Ampola trans. ad Balsomoi S. Tirol	0,25
Anaphiensis Btg. Ins. Anaphi	0,50
Angustata Blz. Trsv.	0,30
Aproximans Zgl. Kärnthen	0,50—0,60
Aquila Par. Dalmatien	0,30
Arcadica Parr. Morea	0,50—0,60
Asphaltina Zgl. Kärnthen	0,20
Attenicata S. Tirol	0,30
Bergeri Mayr. Predil	0,10—0,20
Biasolettina Chrp. Rovigno	0,50
Bicristata Frv. Euboea	0,20
v. Canaliculata Pfr. Mt. Delphi	0,20
v. Tetragonostoma Euboea	0,20—0,30
v. Volensis Btg. Thessalien	0,25
Bidens L. Kösen	0,10
v. Papillaris Mll. Dalmatien	0,20
Bidentata Str. Bayern	0,10
Bielzi Parr. Trsv.	0,20
Bigibbosa Chrp. Taurus	0,40
Bilabiata Wgn. Cattaro	0,50
Biplicata Mtg. Sachsen	0,10
v. Bosnica Km. Travnik	0,20
v. Crassilabris Wstl. Tarvis	0,40
Bitorquata Rssm. Beyrut	2,50
do. II. Qual.	0,60—1,20
Blanci Mrts. Boeotien	0,20
Blanda Kst. Makarska	0,40—0,50
v. Familiaris Wstl. Almissa	0,40
Boeotica Kst. Sparta	0,60
Bogatensis Blz. Trsv.	0,50
Bohemica Clss. Aussig	0,20—0,30
Boissieri Chrp. Beyrut	0,20
Boliviana Btg. (Nenia) Bolivia	2,00
Bosnensis Zel. Travnik	0,60
v. Plivae Brsk. Bosnien	0,75
Bourguignati Chrp. Ins. Andros	0,75

	Mark
Brevior Mrt. Yokohama	0,80—1,00
Byzantina Chrp. Creta	0,30—0,40
Caerulea Fer. Rhodus & Ins. Syra	0,10—0,20
v. Antiparia Btg. Ins. Antiparos	0,20
v. Birugosa Par. Ins. Santorin	0,10—0,20
v. Myconia Btg. Ins. Mycono	0,20
v. Naxia Btg. Naxos	0,10—0,20
v. Nia Btg. Ins. Jos.	0,25
v. Paria Btg. Paros	0,25
v. Tinorensis Btg. Ins. Tinos	0,10—0,20
Cana Hld. Danzig	0,10—0,20
v. Transsylvanica Blz. Trsv.	0,25
Candidescens Zgl. Abruzzen	0,10
Canescens Rsm. Trsv.	0,30—0,40
v. Glabriuscula Rsm. Trsv.	0,40
Carinthiaca Schm. Klagenfurt	0,30
Carniolica Schm. Krain	0,30
Cattaroensis Zgl. Cattaro	0,10—0,25
Chia v. Samia Btg. Samos	0,40
v. Submarginata Btg. Ins. Nicaria	0,40
Cincta Rsm. Kärnthen	0,10—0,20
Cinerea Phl. Capri	0,10—0,20
Clandestina Rm. Amaliopolis	0,35
v. Thiesseae Btg. Almyro	0,60
Comensis Sht. Trient	0,20—0,30
Commut. v. Ungulata Zgl. Tarvis	0,10—0,20
Compressa Ptr. Ins. Cerigo	0,20—0,30
Concilians Schm. Trsv.	0,20
Conemenosi Btg. Patras	0,30—0,40
Confusa Btg. Ins. Cerigo	0,40
Conjuncta Parr. Trsv.	0,25
Conspurcata Jan. Dalmatien	0,10
v. Sebenicensis Vid. Sebenico	0,25
v. Septentrionalis Btg. Veglia	0,20
Corpulenta Frv. Brussa	0,20
Corrugata Drp. Creta	0,40
v. Milensis Milos	0,50
Corynodes Hld. Interlaken	0,10—0,20
v. Saxatilis Hrtm. Schweiz	0,20
Crassilabris Btg. Graecia	0,50
Crispa Lowe Madeira	0,40
Cristatella Kst. Ins. Skyros	0,50—0,60
Critica Blz. Trsv.	0,40
Cruciata Std. Urach	0,10
Cuzmichii Kst. Dalmatien	0,40—0,50
Dacica Frv. Ungarn	0,30
v. Neglecta Brsk. Sarajevo	0,50
Dalmatina Ptsch. Dalmatien	0,20
Decipiens Rm. Dalmatien	0,20—0,30
v. Fuscata Mld. Bosnien	0,20—0,30
Delesserti Bgt. Beyrut	0,75
do. II. Qual. Beyrut	0,30
Deltostoma Lw. Madeira	0,20
Densestriata Zgl. Kärnthen	0,10—0,20
Deubelii Kim. Trsv.	0,50
Discolor Pfr. Ins. Cerigo	0,30
v. Inaequata Blnc. Peloponnes	0,50
Dissipata Btg. Lepante	0,60
Dubia Drp. Brenner & Sachsen	0,10
v. Carpathica Br. Trencsin	0,25
v. costata Brsk. Trencsin	0,30
v. minima Brsk. „	0,25

	Mark
v. Manina Brsk. Trencsin	0,25
v. Trencsiniensis Brk. „	0,25
v. Schlechti Zgl. Tarvis	0,25
v. Vindobonensis Schm. Steiermark	0,20
Dupouxi Naeg. Lib.	0,60—0,75
Elata Zgl. Trsv.	0,20
Elegans v. Intercedens Schm. Trsv.	0,25
Elisabethi Mldf. Canton	0,80—1,00
Eris Schm. Dalmatien	0,60
Eustrapha Btg. Ins. Skyathos	0,60
Exarata v. Minor Chrp. Mostar	0,25
v. Mostarensis Brsk. Mostar	0,40
Exigua Lw. Madeira	0,75
Familiaris Monts. Palermo	0,75
Fagotiana Brg. Hte. Pyren.	0,20
Fallax Rm. Trsv.	0,20
Filograna Zgl. Trs.	0,10—0,20
Filumna Parr. Syrien	0,75
Fimbriata Mlf. Croatien	0,10
v. Dubiosa Clss. Tarvis	0,20
Flammulata Pfr. Aegina	0,40
Foveicollis Parr. Caucasus	0,20—0,30
v. Venosa Wstl. „	0,35
Fulcrata Zgl. Dalmatien	0,60
Fussiana Blz. Trsv.	0,20
Gastrolepta v. Inermis Btg. Cattaro	0,25
Gibbula Zgl. Zara	0,10
v. Peucetana Kob. Apulien	0,60
Glauca Blz. Trsv.	0,20
v. Costata Kim. Trsv.	0,25
do. f. Ambigua Kim. Trsv.	0,25
v. Major Schm. Trsv.	0,25
Goldfussi Btg. Taygetos	1,00
Graciliformis Ktsch. Dalmatien	0,25
Granatina Zgl. Tarvis	0,20
Grayana Pfr. Ins. Cerigo	0,30
Grisea Dsh. Nauplia	0,10—0,20
Grossa Zgl. sup. Croatien	0,20—0,30
Guicciardii Hld. Parnass	1,00
Gulo Rsm. Galizien	0,40
Haueri Blz. Trsv.	0,30—0,40
Hausknechti v. Laevior Btg. Veluchi	0,60
Imitatrix Btg. Malta	1,00
Incommoda Btg. Zante	0,20—0,30
Insignis Gld. Trsv.	0,20
Intermedia Schm. Kärnthe	0,30
Interrupta Zgl. Krain	0,10—0,20
Josephinae Btg. Salona	0,75
Isabellina Pfr. Salamis	0,20
Itala Mrt. Gardasee	0,10—0,20
v. Alboguttulata Wgm. Sarnthal	0,15
v. Baldensis Parr. Ledrosee	0,25
v. Brauni Chrp. Riva	0,20
v. Ornata Btg. Belazio	0,10—0,20
v. Tridentina Ad. Trient	0,20
Kephissiae Rth. Attika	0,20
Krüperi v. Holostoma Bgt. Katacolo	0,50
Laevicollis Parr. Amasia	0,50
Laevissima Zgl. Dalmatien	0,10—0,20
v. Minor Rsm. Dalmatien	0,15
Lamellata Zgl. Lacroma	0,25
Lamellosa Wgm. Dalmatien	0,20
Laminata Mtg. Dresden	0,10
Latestriata Blz. Danzig	0,20
v. Septentrionalis Btg. Landsberg a. W.	0,20
Leccoensis Vll. Lecco	0,30
Leucorhaphe Bln. Ins. Skyathos	0,30—0,40
Leucostigma Zgl. Terni	0,10
Lineolata Hld	
v. Basileensis Fitz. Tarvis	0,20
Lischkeana Parr. Trsv.	0,10—0,20
Livida Mke. Trsv.	0,20
v. Bipalutalis Kim. Trsv.	0,25
v. Lactea Schm. Trsv.	0,20
Lopedusae Pfr. Girgenti	0,60
Lorraini Mke. China	0,60—1,00
Lunellaris Pfr. Mt. Delphi	0,20
Macarana Zgl. Dalmatien	0,20—0,30
Maculosa Dsh. Boeotien	0,20—0,30
Madensis Fss. Trsv.	0,20—0,30
Maësta Fer. Beyrut	0,20—0,30
Mamotica Gl. Malta	0,15—0,20
Marginata Zgl. Trsv.	0,20
Marisi Schm. Trs.	0,30
Menelaus Mrt. v. Minor Sparta	0,60
Meschendörferi Blz. Trsv.	0,40
Messenica Mrt. Kalamata	0,50
v. Furcilla Wstl. Patras	0,30—0,40
Modesta Zgl. f. Interpicta Cephalonien	0,40
Montana Stz. Trsv.	0,20—0,30
Moreletiana Bln. Creta	0,60
Mucida Zlg. Krain	0,10—0,20
Munda Rsm. Smyrna	0,40
Naevosa v. Corycensis Mss. Corfu	0,20—0,30
v. Othona Btg. Ins. Fano	0,50
v. Senilis Rssm. St. Maure	0,20—0,30
Negropontina Pfr. Calkis	0,20—0,30
v. Costulata Thss. Euboea	0,40
Nigricans Plt. Sachsen	0,10
Nipponensis Kob. Yokohama	1,50—2,00
Opalina Zgl. Cerreto	0,25
Ornata Zgl. Croatien	0,10—0,20
Orsiniana Villa Ascoli-Piceno	0,35
Orthostoma Mke. Günzburg	0,10
v. Filiformis Prr. Trencsin	0,20
Oscarii Thss. Graecia-Oetylus	0,60—0,80
Oscitans Fer. Malta	0,80—1,00
Parreyssi Rsm. Trencsin	0,30
Parvula Std. Wartburg	0,10
Penchinati Bgt. Catalonien	0,50
Pfeifferi Rsm. Dalmatien	0,20
Planilabris Rm. Dalmatien	0,30
Plicata Drp. Sachs., Luzern, Brenner	0,10
v. Plagia Bgt. Arbon	0,20
v. Transsylvanica Mss. Trsv.	0,20
Plicatula Drp. Bodethal	0,10
v. Superflua Sarnthal	0,25
Plumbea Rm. Trsv.	0,10—0,20
v. Cornea Schm. Trsv.	0,10
Polygyra Btg. Tunis	1,00—1,50
Porrecta v. Crebrocostata Ng. Syrien	1,00
Pruinosa Chrp. Trsv.	0,40
v. Conjungens Blz. Trsv.	0,50
v. Insignis Blz. Trsv.	0,40

	Mark
Pumila Zgl. Sachsen	0,10
v. Succosa Schm. Hermannstadt	0,20
Punctulata Kstr. Manfredonia	0,10
Pyrenaica Chrp. Htc. Pyren.	0,20
Regalis Parr. Trsv.	0,20
Reboudi Dup. Isère	0,20
Retowskii Bttg. Kaukasus	0,75
Rolphi Leach. Bruxelles	0,20—0,30
Rossmässleri Pfr. Baiern	0,20
Rugicollis Zgl. Banat	0,20—0,30
Schuchi Rssm. Ins. Sapientza	0,75
v. Oertzeni Bttg. Olymp.	0,60
Schwerzenbachi Chp. Brussa	0,20—0,30
Selinis Zgl. Corfu	0,40—0,50
Semilamellata Mss. Kaukasus	0,40—0,50
Semirugata Zgl. Zara	0,25
Septemplicata Phl Bocho falco	0,20—0,30
v. Prasina Ben. Palermo	0,50
Sericata v. Bifilosa Bl. Mte. Delphi	0,50
v. Senex Btg. Nord-Euboea	0,60
Serrulata Pfr. Kaukasus	0,50—0,60
Shanghaiensis Pfr. China	1,00
Solida Drp. Turbie	0,10—0,20
Stigmatica Zgl. Dalmatien	0,30—0,40
Straminicollis Par. Trsv.	0,10—0,20
Strangulata Fer. Beyrut	0,30—0,40
Strigillata Mlf. Dalmatien	0,20
Sublactea Btg. Messolonghi	0,50
Succineata Zgl. Krain	0,10—0,20
Sulcosa Wgn. Ragusa	0,20
Syracusana Phl. Syracus	0,20—0,30
Tau Btg. Japan	1,00
Thebana Bln. Boeotien	0,60
Thermopylarum Pfr. Parnass	0,40—0,50
v. Perplana Bttg. Parnass	0,60
Tiberii Ben. Sicilien	1,00
Thiesseae Btg. Patras	0,80
Torifera Btg. Thessalien	0,60—0,80
v. Brandisii Kim. Travnik	1,00
Travnicana Brsk. Travnik	0,75—1,00
v. Brandisii Kim. Travnik	1,00
Tridens Ch. Portorico	0,20—0,40
Tristrami Pfr. Tunis	1,00
Tumida Zgl. Trencsin	0,20—0,30
Turgida Zgl. Trencsin	0,20—0,30
Turrita Pfr. Ins. Milos	0,25
Varians Zgl. Sachsen	0,10—0,20
v. Diaphana Zgl. Kärnthen	0,10—0,20
Ventricosa Drp. Croatien	0,10—0,20
Vetusta Zgl. Croatien	0,20
v. Intermissa Brs. Travnik	0,35
v. Kajabaschica Kim. Travnik	0,35
Venusta Schm. Parnass	0,30—0,40
Vibex Rm. Dalmatien	0,25
v. Planata Parr. Croatien	0,30
Virgata Jan. Balearen	0,20
Omalonyx	
Unguis Fer. Rio Grande do Sul	1,50—2,00
Succinea	
Avara Say Indiana	0,50
Campestris Say Florida	0,30—0,40
Guatemalensis Morl. Guatemala	0,20—0,30

	Mark
Lauta Gld. Yokohama	0,50—0,75
Levantina Dsh. Almyra	0,35
Obliqua Say Ohio	0,30
Oblonga Drp. Halle	0,10
Ovalis Gld. Washington	0,30
Pfeifferi Rm. Barcelona	0,10—0,20
Putris L. Dresden	0,10
var. ? sup. Amur	1,00
Limax	
Agrestis L. Dresden	0,25
Cinereo-niger Wlf. Sachsen	0,15
Amalia	
Marginata Drp. Dresden	0,25
Parmacella	
Deshayesi Mq.-T. Oran	1,50
Janella	
Bitentaculata Q. N. Zealand (Alcohol)	1,00
v. Papillata Htt. „ „	1,00
Melampus	
Bidentatus Say Texas	0,30
Cingulatus Pfr. Cuba	0,30
Coffea L. Antillen	0,20—0,30
Flavus Gm. Cuba	0,20—0,35
Fuscus Phl. Mauritius	0,30
Liberianus Ad. Liberia	0,40
Massauensis Ebg. Massaua	0,20—0,30
Oblongus Pfr. Bermudas	0,50
Pusillus Gm. Antillen	0,20—0,30
Marinula	
Aequalis Lowe Madeira	0,20—0,30
Vulcani Mrl. Azoren	0,30—0,40
Pedipes	
Afer Gm. Senegal	0,20—0,40
Affinis Fer. Mauritius	0,30
Pythia	
Crassidens H. Ins. Safaru	0,75
Ovata Pfr. ? Luzon	1,00
Pantherina Ad. Ins. Haruku	0,60—0,80
Trigona Tsch. Bengalen	0,80
Undata Lss. Adenare	0,60
Cassidula	
Labrella Dsh. Mauritius	0,20—0,40
Auriculus	
Subulla Quoy Adenare	0,30
Alexia	
Bermudensis Ad. Bermudas	0,30—0,50
Loweana Pfr. Madeira	0,40
Myosotis Drp. Marseille	0,10—0,20
Setifera Crp. Californien	0,25
Carychium	
Exiguum Say Michigan	0,35
Minimum L. Sachsen	0,10
Chilina	
Fluminea Mt. Porto Alegre	0,20—0,30
Gibbosa Sw. Uruguay	0,30—0,60
Limnaea	
Acuminata Lm. India	0,25
Auricularia Drp. Halle	0,10—0,20
do. var. Irkoutsk	0,25
Burnetti Adl. Schottland	0,60
Caperata Say Amer. bor.	0,40
Columella Say Minnesota	0,20—0,30

	Mark.
Decollata Migh. Michigan	0,20—0,30
Desidiosa Say Amer. bor.	0,35
Emarginata Say Michigan	0,40
Humilis Say Amer. bor.	0,20—0,30
Japonica Jay Yokohama	0,20—0,40
Javanica Mss. Java	0,40
v. Intumescens Mrt. Java	0,40
Lagotis Schm. Turkestan	0,20
Linsley Kay Amer. bor.	0,30
Mucronata v. Alpestris Clss. Tirol	0,25
Natalensis Krs. Madagascar	0,40—0,50
Ovata Drp. Barcelona	0,10—0,20
Palustris Drp. Sachsen	0,10
v. minor Riva	0,15
Palustris Mll. New-York	0,25
Peregra Drp. Croatien	0,10
do. Seiseralpe	0,15
v. Brandisi Brs. Herzegowina	0,50
v. Gibilmannica Cost. Sicilien	0,25
v. Labiata Rssm. Sachsen	0,20
v. minor Sachsen	0,10
v. Peregro-ovata Florenz	0,25
Peregrina Cls R. Grande d. Sul	0,40—0,50
Pervia Mrt. Yokohama	0,30—0,40
v. minor ,,	0,20
Plica Lea Amer. bor.	0,25
Reflexa Say Amer. bor.	0,30
Riberiensis Reib. Canaren	0,40—0,50
Rubella Clss. Chiemsee	0,25
Rufescens Gray Mauritius	0,20—0,30
Stagnalis L. Irkutsk	0,20
do. Sachsen und Budapest	0,10—0,15
v. Ampliata Donaumoos	0,20
Truncatula Mll. Madeira	0,15
v. Minuta Drp. Frankfurt a. M.	0,10
v. Thiesseae Clss. Euboea	0,20—0,30
Turgida Hrt. Lyon	0,20
Vulgaris Pfr. Sachsen	0,10—0,20
Amphipeplea	
Glutinosa Mll. Württemberg	0,30—0,50
Physa	
Acuta Drp. Madeira	0,20
Ancillaria Say Indiana	0,35—0,50
Cernica Mrl. Mauritius	0,35
Charpentieri Say Nevada	0,40
Contorta Mich.? Beyrut	0,25
Fontinalis L. Sachsen	0,10
Gibbosa Msst. sup. Pyren. or.	0,35—0,50
Gyrina Say Amer. bor.	0,20—0,30
Heterostropha Say Washington	0,20—0,30
Madagascariensis Ang. Madagascar	0,25
Peruviana Gray Peru	0,30—0,50
Philippii Kst. Washington	0,30—0,40
Plicata de Kay Washington	0,30—0,40
Rivalis Mtn. Venezuela	0,10—0,20
Sayi Tapp Amer. bor.	0,40
Stolli Clss. Guatemala	0,10—0,25
Physopsis	
Afrikana Krauss Natal	0,20—0,30
Aplexus	
Hypnorum L. Sachsen	0,10

Planorbis	Mark
Albus Mll. Sachsen	0,10
do. Say Indiana	0,25
Bicarinatus Say Miami Canal	0,20—0,30
v. major Cumberland River	0,40
Brondeli Raym. Palermo	0,40
Campanulatus Say Minnesota	0,20—0,30
Carinatus Mll. Neumark	0,10
Compressus Htt. N. India	0,20—0,30
Contortus L. Sachsen	0,10
Corneus Drp. Neumark	0,10—0,20
Coromandelicus Kst. Madras	0,30
Corpulentus Say Minnesota	0,30
Cristatus Drp. Dresden	0,10
Declivis fossil N. Böhmen	0,20
Deflectus Say Amer. bor.	0,25
Dilatatus Gld. Washington	0,20
Dufouri Grll. Algier	0,40
Edentulus Clss. Guatemala	0,10—0,25
Exacutus Say Minnesota	0,35
Exustus Drh. N. India	0,20—0,40
Fontanus Lght. Neumark	0,20
Glaber Jffr. Madeira	0,10—0,25
Guadeloupensis Sw. Florida	0,20—0,30
Laevis Ald. Algier	0,20
Leucostomus Mll. Sachsen	0,10—0,25
Limnophilus Wst. Neumark	0,20
Marginatus Drp. Halle & England	0,10
Nautileus L. Neumark	0,15
Parvus Say Illionis & England	0,10—0,20
Piscinarum Brg. Beyrut	0,20—0,30
Rossmässleri Arsw. Leipzig	0,30
Riparius Wstl. Neumark	0,20
Rotundatus Poir. Bodensee	0,10
Solitus fossil N. Böhmen	0,25—0,40
Septemgyratus Zgl. Neumark	0,20
Spirorbis L. Westpreussen	0,10
Stramineus Dkr. pass. Venezuela	0,15
Subangulatus Phl. Thessalien	0,20—0,30
Submarginatus Jan. Barcelona	0,15—0,25
Tenuis Phil. Guatemala	0,30—0,40
Trivolvis Say Amer. bor.	0,20—0,30
Vermicularis Gld. S. Francisco	0,25
Vortex L. Schlesien	0,10
Vorticulus Trsch. Neumark	0,20
Segmentina	
Angigyra Say Amer. bor.	0,25
Armigera Say Michigan	0,25
Lineatus Wlk. Cambridge	0,20—0,35
Nitida Mll. Dresden	0,10
Ancylus	
Fluviatilis Mll. Croatien	0,10
Fuscus Ad. Washington	0,25
Gibbosus Bgt. Taurus	0,20—0,30
Haldemanni Bnn. Washington	0,30
Moricandi Orb. R. Grande do Sul	0,30—0,50
Pileolus Fer. Ins. Micono	0,20
Tardus Say Wabash	0,40
Acroloxus	
Lacrustis L. Dresden	0,10—0,20
Acme	
Gracilis Clss. Krain	1,50
Lineata Crp. Salzburg	0,50

	Mark.
Polita Hrtm. Harz	0,50
Spectabilis Kssm. Krain	2,00
Latia	
Lateralis Gld. N. Zealand	0,60
Siphonaria	
Algesirae Q. Tanger	0,30—0,50
sp. St. Catharina	0,20—0,30
Truncatella	
Caribaeensis Sw. Bermuda	0,25
Guerini Bns. Mauritius	0,15
Pulchella Pfr. Cuba	0,15
Subcylindrica Gr. Cuba	0,20—0,30
Truncatula Drp. Dalmatien	0,20
Valida Pfr. Philippinen	0,20—0,30
Vitiana Gld. Viti	0,20—0,30
Cyclotus	
Amboinensis Pfr. Amboina	0,50—0,75
Corrugatus Say Jamaica	0,50
Dysoni Pfr. Mexico & Honduras	0,20—0,50
Euzonus Dohrn. n. sp. Palawan	2,50
Giganteus Gray N.-Granada	1,50—3,00
Guttatus Pfr. Ternate	0,75—1,00
Leroratanus Bttg. Ternate	1,00—1,25
Popayanus Lea Venezuela	0,25—0,40
Pruinosus Mrts. Sangir	0,75—1,25
Variegatus Sws. Mindanao	1,50
Opisthoporus	
Corniculum Bns. Java	1,00
Quadrasi Crosse Palawan	1,00—1,50
v. Pallida Crosse Palawan	1,50
Pterocyclus	
Bilabiatus Bens. Dindigul	1,00—1,50
Labuanensis Pfr. Borneo	1,00—1,75
Alycaeus	
Jagori Mrts. Süd-Borneo	0,50—1,00
Sculptilis Ben. India	0,75
Hypocystis	
Gravida Ben. H. Q. Moulmein	2,50
Diplommatina	
Pachycheilus Bns. India	0,70
Craspedopoma	
Hespericum Mrl. Azoren	0,50
Lucidum Lv. Madeira	0,20—0,30
Cyclophorus	
Atramentarius Sw. Sangir	0,75
Boccageanum Gss. N. Caledonien	0,30
Borneensis Pfr. Borneo	1,00
Leai Tryon Andamanen	1,00—1,50
n. sp. bei Leonensis Mrl. Camerun	2,00
Linguiferus Sw. Luzon	1,00
Perdix Brd. Java	1,25
Philippinarum Sw. Luzon	0,60—1,00
Plicatus Gld. H. Q. Philippinen	0,25
Rafflesii Brd. Java	2,00
Tigrinus Sw. Luzon	1,00—1,50
Triliratus Pfr. Borneo	1,50
Tuba Sow. Sumatra	1,00—2,00
Validus Sow. Mindanao	1,50—2,00
Wahlbergi Bens. Natal	[illegible]
Woodianus Lea Luzon	0,30—0,50
do. var. Mindoro	1.00

	Mark
Zebra Grat Luzon	0,30—0,50
do. var. Mindoro	1,00
Leptopoma	
Atricapillum Sw. Cottabato	0,40
do. var. Zamboanga	0,50
Bicolor Pfr. & var. Davao	0,50
Goniostomum Sw. Mindanao	0,50
Helicoides Grat. Mindoro	0,75
Immaculatum Chm. Luzon	0,50
Insigne Sw. Mindoro	1,50
Lowi Pfr. Borneo.	0,50
Manadense Pfr. & var. Celebes	0,50
Vitrea Lss. Palawan	0,30—0,50
do. var. Zamboanga	0,50
v. Cinctellum Pfr. Cottabato	0,40
do. ? Halmahera	0,50
v. Major sup. Luzon	0.75
Megalomastoma	
Anostoma Bns. Borneo	2,50
Antillarum Sw. S. Vincent	0,50
Funiculatum Bns. Sikkim	1,50—2,00
Tomocyclus	
Simulacrum Mor. Guatemala	2,00—2,50
Pupinella	
Rufa Sw. H. Q. Yokohama	0,20
Pupina	
Artata Bns. Moulmein	0,50
Cumingiana Pfr. N.-Caledonien	0,25
Fusca Gray Luzon	0,30—0,40
do. sup. Mindanao	0,25
Grandis Gray Philippinen	0,50
Nicobarica Pfr. Nicobaren	0,50
Pellucida Sw. Luzon	0,30
Speculum Tpp. N.-Guinea	0,75
Treubi Bttg. Java	1,00
Wallacei P. Amboina	1,00
Choanopoma	
Argutum Pfr. Cuba	1,00—1,50
Fimbriatulum Sw. Jamaica	0,50
Ctenopoma	
Rugulosum Pfr. Cuba	0,60—0,80
Adamsiella	
Grayana Pfr. Jamaica	0,20
Ignilabris Ad. „	0,50
Variabilis Ad. „	0,30
Otopoma	
Clausum Sw. India	0,60
Haemastoma Ant. Mauritius	0,40—0,75
Listeri Gray Mauritius	0,30
Undulatum Sow. Mauritius	0,30—0,40
Unifasciatum Sw. Madagascar	0,50—0,60
Cyclostomus	
Banksianus Sw. Jamaicus	0,30—0,40
Barclayanus Pfr. Mauritius	1,00
Carinatus Brn. subfoss. Maurit.	2,00—3,00
Elegans Mll. Gardasee	0,10
Fimbriatum Lm. Mauritius	0,35
Jayanus Ad. Jamaica	0,20
Lutetianum Brg. Barcelona	0,25
Mamillaris Lam. Oran	0,30
Melitensis Sow. Malta	0,50
v. Alba Malta	0,60

	Mark
Michaudi Grtl. Madagascar . . .	1,50
Multisulcatus P. M. Palermo . .	0,30
Olivieri Sw. Syrien	0,50
Siculus Sw. Girgenti	0,30
Tudora	
Armata C. Ad. Jamaica	0,30
Ferruginea Lm. Balearen . . .	0,20
Megachila Pot. Curaçao	0,25
Versicolor Pfr. „	0,30
Cistula	
Mackinlayi Gdl. Cuba . . .	1,00—1,50
Rufilabris Beck. St. Croix . . .	0,20
Chondropoma	
Dentatum Say Cuba	0,50
Pictum Pfr. Cuba	0,50—0,75
Plicatulum Pfr. P. Cabello. . . .	0,50
Santacruzense Pfr. St. Croix .	0,50
Semilabre Lm. Haiti	0,50
Textum Gdl. Cuba	0,50
Pomatias	
Auritus Zgl. Cattaro	0,20
Berilloni Fgt. Pyrenäen	0,40
Carthusianus Dup. Isère	0,20
Cinerascens Rssm. Croatien .	0,20—0,30
Crassilabrum Dup. Hte. Pyren. .	0,20
Crosseanus Paull. Toscana . . .	0,25
Gredleri Westl. Tirol	0,20
Henonianus Bgt. Constantine	0,20—0,30
Henricae Strb. Tirol . . .	0,10—0,20
Hidalgoianus Crss. Oduna . . .	0,30
Hispanicus Brg. Barcelona . . .	0,25
Lapurdensis Fgt. Lourdes . . .	0,30
Montserraticus Brg. Barcelona . .	0,25
Nouleti Dup. Bilbao	0,30
Obscurus Drp. Süd-Frankreich . .	0,20
Oostomus Wst. Velebit.	0,25
Paladilhianus Sim. Palermo . . .	0,40
Patulus Drp. Istrien, Süd-Frankreich	0,10
Perseianus Kob. Tunis . .	0,30—0,50
Reitteri Btg. Velebit	0,25
Rugosus Clss. Dalmatien	0,25
Scalarinus Villa Italien . .	0,20 0,30
Scriperensis Btg. Corfu	0,50
7-spiralis v. Villae Ledrosee . .	0,25
Striolatum Porr. Parnass	0,35
Tessellatus Rss. Corfu . . .	0,20 -0,30
Ziguense Kob. Tunis	0,75
Realia	
Distermina Bens. Andamanen	0,30 0,50
Expansilabris Pfr. Mauritius . .	0,25
Rubens Quoy Bourbon	0,25
do. u. var. Mauritius	0,25
Scalariformis Pease Ovalau . . .	0,30
Sirkii Par. Cattaro	0,35
Variegata Mor. Mauritius . . .	0,25
Hydrocena	
Blanfordiana Stl Moulmein . . .	0,50
Cattaroensis Pfr. Cattaro . . .	0,25
Liratula Strl. Moulmein	0,50
Pyxis Bn. Indien	0,50
Stoastoma	
Gaskoinianum Cht. Jamaica . .	0,40

	Mark
Trochatella	
Pulchella Gray Jamaica . .	0,10—0,20
Regina Morel. Cuba	1,00
Lucidella	
Aureola Fér. Jamaica	0,15
Helicina	
Bellula Poey Cuba	0,50
Candida Pfr. Turks. Isl. . .	0,20—0,40
Colorata Pse. Paumotu	0,35
Columbiana Phil. Venezuela . .	0,60
Concentrina Pfr. Venezuela . . .	0,30
Cyrtopoma Mlld.. Luzon	0,50
Exserta Gld. Cuba	0,60
Flavescens Pease Mangaia . . .	0,30
Idae Pfr. Ins. Haruku	0,35
Jamaicensis Sw. Jamaica . . .	0,30
Lirata Pfr. P. Cabello	0,40
Maugeriae Gray Raiatea	0,40
Miniata Lss. Tahiti	0,50
Neritella Lam. Jamaica	0,20
Oceanica Pease Apaiang	0,25
Orbiculata Say Louisiana . . .	0,25
Parva Sow. Halmahera	0,40
Parvula Pease Atiu	0,20
Reeveana Pfr. Cuba	0,50
Sagrajana Orb. Cuba . . .	1,00—1,50
Solidula Gray Tahiti	0,30
Submarginata Cuba	0,75—1,50
Tahitensis Pease Tahiti	0,20
Tropica Jan. Texas	0,25
Variabilis Wagn. Brasil	0,30
n. sp. Luzon	0,50
Alcadia	
Brownei Gray Jamaica . .	0,20—0,30
Major Gray Jamaica . . .	0,40—0,50
Proserpina	
Depressa Orb. Cuba	0,60
Pharella	
Javanica Lm. Java	0,60
Pandora	
Inaequivalis L. England . .	0,20—0,40
Mactra	
Glauca Gm. gross Granville . .	1,00
Hemimactra	
Solida L. Calvados	0,20—0,60
Psammobia	
Longata Luzon	1,00
Olivacea Gray Yokohama .	0,60—1,00
Soletellina	
Adamsi Dsh. Luzon . . .	1,50—2,00
Tellina	
Crassa Pnn. Guernsey . . .	0,20—0,50
Pulchella Lm. Rousillon . .	0,20—0,40
Pusilla Phl. Scilly Isles	0,35
Tenuis Cost. Granville	0,30
Macoma	
Mariae Wood S. Australien . .	0,50
Donax	
Trunculus L. Spanien . . .	0,10—0,20
Vittatus Cost. Le Croisic .	0,20—0,40
Mesodesma	
Praecisa Dsh. S. Australien	0,60—1,00

	Mark
Tivela	
Mactroides Brn. R. Grande d. Sul	0,80—1,20
Crista	
Gibbia Lm. Tausend Inseln	0,30—0,50
Circe	
Minima Mtg. Guernsey	0,20—0,30
Tapes	
Aurea Gm. S. Lunaire	0,20—0,30
Bicolor Gm. Barcelona	0,30
Decussata L. Spanien	0,20—0,30
Florida Lm. "	0,25
Texturata Lm. "	0,35
Virginea L. Guernsey	0,20—0,40
Katelysia	
Aphrodina Lm. S. Australien	0,50—0,75
Chione	
Ovata Pnn. Guernsey	0,20—0,30
Verrucosa L. Mahon	0,30—0,60
Venerupis	
Irus L. Weymouth	0,20—0,30
Cyrena	
Limosa Mat. Porto Alegre	0,35—0,50
Corbiculo	
Fluminea Lm. Borneo	0,20—0,30
Martensi Clss. Yokohama	0,50—1,00
Cyclas	
Cornea L. Dresden	0,10
Partumeia Say Washington	0,30
Rivicola Lm. Sachsen	0,10—0,20
Securis Prm. Vermont	0,30
Similis Say Washington	0,20
Solidula Prm. Washington	0,20
Straminea Chr. Washington	0,25
Striatina Lm. New-York	0,20
Wildii Clss. Nord-Euboea	0,40
Calyculina	
Lacustris Drp. Dresden	0,10
Ryckholti Nor. Leipzig	0,20—0,30
Pisidium	
Abditum Hld. Pensylvanien	0,25
Aequilaterale Prn. New-York	0,25
Amnicum Mll. Radeberg	0,10
Compressum Prm. Vermont	0,30
Fontinale Pfr. Sachsen.	0,20
Heldreichi Clss. Boeotien	0,25
Henslovianum Shp. Saalethal	0,10
Intermedium Gass. Lyon	0,20
Nitidum Jen. Saalethal	0,15
Obtusale Pf. Saalethal	0,10
Ovatum Clss. Harz	0,10—0,20
Pulchellum Jen. Saalethal	0,10—0,20
Pusillum Gm. Saalethal	0,15
Tenebrosum Cost. Sicilien	0,50
Virgineum Gm. Vermont	0,20
do. gross. Virginien	0,30
Cardium	
Edule L. Spanien	0,10—0,20
Tuberculatum L. Spanien	0,20—0,60

	Mark
Astarte	
Triangularis Mtg. Scilly Isles	0,30—0,40
Unio	
Acarnanicus Kob. Kalamata	1,00—1,50
Aethiops Lea Rio Grande d. Sul	1,50—2,00
Batavus Lm. Sachsen	0,20
Cylindricus Say Ohio	1,00
Desectus Drt. Thessalien	1,00—1,75
Ellipticus Spix Uruguay	0,25—0,40
Eucirrus Bgt. Beyrut	0,75—1,50
Gratus Lea Porte Alegre	0,75—1,00
Japonensis Lea Yokohama	0,60—1,00
var. ? ? "	1,00
Jonicus Blc. St. Maure	1,00
Kochi Kob. Nister	1,00—1,50
Marginalis Lm. Madras	0,60—1,00
Metanever Rfq. Ohio	1,00
Nasutus Say Cambridge N. A.	1,25
Nipponensis Mrt. Yokohama	1,00—1,50
Pictorum L. Algier	0,25
Radiosus Lea Ohio	1,50
Reflexus Rfg. Ohio	0,80
Rhomboides Schb. Tlemcen	0,30—0,50
Tumidus Rtz. Sachsen	0,25
Vicarius Wst. Thessalia	1,00
Wymanni Lea Rio Grande do Sul	1,50—2,00
n. sp. sup. Borneo	2,00—3,00
Margaritana	
Margaritifera L. Elster	0,50—1,00
do. Clyde Schottland	0,75
Dipsas	
Plicata Lch. Yokohama	1,50—2,50
v. Clessini Kob. "	2,50
Anodonta	
Anatina L. Sachsen	0,25
Balatonica Plattensee	0,50
Castelnaudi Hp. Amazon	1,00—1,50
Cellensis Schr. Westfalen	0,20—0,75
Cygnea Drp. Sachsen	1,00—1,75
v. Piscinalis Nls. Sachsen	0,20—0,40
Fluviatilis Say Nord-Carolina	1,00
Gigantea Spix Amazon	2,00—5,00
Gravida Drt. Lac Copais	1,00
Incarum Phil. Peru	0,75—1,50
Lauta Mrts. Yokohama	1,50—2,00
Solidula Hp. var. Peru	1,50—2,50
Woodiana Lea Yokohama	1,50—2,00
Mycetopus	
Staudingeri Jhering Amazon	1,50—4,00
Spatha	
Rubens Dsh. Nil	1,50—2,50
Castalia	
Undosa Mrt. S. Paulo	3,50
Mytilus	
Minimus Pol. Malta	0,10—0,20
sp. St. Catharina	0,40
Modiolaria	
Marmorata Frb. Scilly Isles	0,20—0,40
Modiola	
Barbata Lm. Granville	0,20—0,40

	Mark
Barbatia	
Lactea L. Guernsey . . .	0,10—0,20
Anomalocardia	
Deshayesi Hnl. Madagascar. . .	0,75
Pectunculus	
Glycimeris L. England . .	0,20--0,80

	Mark
Pecten	
Opercularis L. England . .	0,20—0,60
Tigrinus Mll. Shottland . .	0,30—0,60
Anomia	
Ephippium L. Granville . .	0,20--0,50

Supplement.

	Mark
Melania	
Godwini Brt. Assam . . .	0,50—1,00
Amnicola	
Sayana Anth. Washington . . .	0,25
Tritonum Brg. Almyra . .	0,15—0,20
Helicarion	
Adolfi Bttg. Java	1,00
Hemiplecta	
Arguta Pfr. Java.	1,00--1,50
Helix	
Cryptozona Zgl. Palermo. . . .	0,50
Fraterna Say Indiana	0,40
Oviformis Grtl. Madagascar.	4,00—5,00
Scherzeri Zel. Gibraltar . .	0,40 –0,50
Setipila Zgl. Ascoli-Piceno . . .	0,50
Strigata Mll. Sicilien . . .	0,20—0,30
Villosa Std. Schweiz . . .	0,10--0,20
Amphidromus	
Furcillatus Mss.	
v. Virescens Mts. Java . .	2,50—3,50
Pseudoglessula	
HeteracraBttg. n. sp. Camerun	2,00—3,00
Pseudachatina	
GravenreuthiBtg.n.sp.Camerun	4,00—6,00
do. II. Qual. . .	1,50—2,50
Buliminus	
Thraustus Bttg. Java	0,75
Pupa	
Gorgonica Dhr. Capverden . . .	0,30
Milium Gld. Nordost-Ohio . . .	0,30
Pygmaeum Drp. Azoren	0,15
Clausilia	
Fussi v. Pruinosa Blz. Trsv. . .	0,40
Loxostoma Bns. Assam	1,50
do. todt	0,80
Pseudosyracusana Gtt. Malta . .	1,00
Rothi Pfr. Ins. Syra	0,50
Saxic. v. Thessala Btg. Thessalien	0,35
Walderdorffi Ktsch. Dalmatien .	0,40
Limnaea	
Javan. v. Tengerica Bttg. Java	0,15—0,25
Physa	
Mamoi Ben. Spanien	0,25
Planorbis	
Glabratus Say Amer. bor. .	0,30—0,40
Cyclophorus	
Bensoni Pfr. Assam	1,00
Zollingeri Mss. Java . . .	0,75—1,00

	Mark
Cyclotus	
Discoideus Sw. todt Java .	0,20—0,30
Inca Orb. Peru	1,00
Leptopoma	
Pellucidum Grt. Mindanao . . .	0,50
Pupina	
Sucinacia Btg. Java	1,00
Pomatias	
Henric. v. Glaucina Grd. Tirol .	0,20
Helicina	
Lazarus v. Giganthea Btg. Mindoro	0,30—0,50
Nicobarica Phl. Nicobaren . . .	0,35
Suturalis Mts. Amboina	0,25
Sylvatica Orb. Bolivien	0,60
Cyclas	
Occidentalis Prm. Vermont . . .	0,40
Unio	
Lapillus Say Ohio	0,60—0,80
Creseis	
Acicula Rng. Mittelmeer. . . .	0,25
Nassa	
Mutabilis L. Roussillon . .	0,20 –0,30
Cerithium	
Vulgatum Brg. Herault . .	0,20 –0,50
Lacuna	
Divaricata L. Roussillon. .	0,20—0,30
Monodonta	
Crassa Plt. Devonshire	0,25
Turbinata Brn. Roussillon . . .	0,25
Gibbula	
Villica Phl. Herault	0,20
Priognathus	
Celia Htt. N. Zealand	0,60
Ferussacia	
Gronoviana Rss. Graecia . . .	0,50
Actaeon	
Tornatilis L. South Wales . . .	0,25
Tapes	
Pullastra Mtg. Jersey . . .	0,20--0,40
v. Perforans Mtg. Devonshire	0,20—0,50
Syndosmya	
Tenuis Mtg. England . . .	0,20—0,30
Mytilus	
Crispus Cnt. Toulon.	0,25
Helix	
Intermedia v. albina Tirol . . .	0,30
Cyclostomus	
Elegans v. Fasciatus Tirol. . . .	0,15

	Mark		Mark
Pupa		**Anodonta**	
Avenacea v. Hordea Tirol . . .	0,10	Cygnea v. Solearis Tirol . . .	0,70
Planorbis		do. v. Lacustrina „ . . .	0,60
Carinatus Mll. gross Tirol . . .	0,20	do. v. Ponderosa „ . . .	0,50
Limnaea		Anatin v. Debettana „ . . .	0,50
Palustris v. Turricula Tirol . . .	0,25	Tryoni Lea Pennsylvanien . . .	1,50

In der nächsten Zeit erwarten wir folgende Nord-Amerikaner:

Unio
(Meist in beiden Geschlechtern)

Circulus Lea ? Ohio.
Clavus Lm. „
Coccineus Hld. „
Complanatus Sld. New-Jersey.
Fabalis Lea Ohio.
Gibbosus Brn. Ohio.
Irroratus Lea „
Lens Lea „
Ligamentinus Lm. Ohio.
Luteolus Lm. „
Multiradiatus Lea „
Phaseolus Hld. „
Pustulosus Lea „
Pyramidatus Lea „
Rectus Lm. „
Rubiginosus Lea „
Subovatus Lea Ohio
Subroduntus Lea „
Triangularis Brn. „
Tuberculatus Brn. „
Undulatus Brn. „
Verrucosus Brn. „

Margaritana

Calceolus Lea Ohio
Complanata Brn. „
Dehiscens Say „
Marginata Say „
Rugosa Brn. „

Anodonta

Decora Lea Ohio
Edentula Say Ohio
Ferussaciana Lea Ohio
Plana Lea „
Subcylindracea Lea Ohio

Viele der offerirten Arten sind nur in wenigen oder einzelnen Stücken vorräthig.

Auswahlsendungen zu sehr **reducirten Preisen** werden auf Wunsch gern gemacht.

Fossile Conchylien.

vide Liste III pag. 8.

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Redigirt

von

Dr. W. Kobelt

in Schwanheim (Main).

FRANKFURT AM MAIN.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

1894.

Inhalt.

Druck von Peter Hartmann, Schwanheim a. M.

No. 1 u. 2. Feb. 5th Januar-Februar 1894.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die Binnenschnecken der griechischen Inseln Cerigo und Cerigotto.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt a. Main.

Die Insel Cerigo, jetzt Kythera, und Cerigotto, jetzt Antimythera, liegen im Norden und Süden des 36. Breitengrades zwischen den südlichen Ausläufern von Morea und der Insel Creta und sperren dem von Westen Kommenden den Weg in das Meer von Candia. Das Verhalten ihrer Molluskenfauna im Vergleiche zu der des benachbarten Festlandes und zu der grossen Insel Creta war bis heute noch ein Problem, da aus den Sammlungen der Herren Forbes und Admiral Spratt nur eine kleine Anzahl

neuer Clausilien und ein Buliminus in der Literatur verzeichnet waren. Auch die Liste einer kleinen Anzahl von Arten, die Fräulein Jos. Thiesse ums Jahr 1886 auf Cerigo aufsammeln liess und mir mittheilte, ist noch nicht veröffentlicht worden. Es war darum mit Freude zu begrüssen, dass Herr Dr. Theob. Krüper, Konservator am Zoologischen Museum zu Athen, Herrn Leonis aufforderte, die beiden Inseln anfangs April 1891 gewissenhaft auf Schnecken abzusuchen. Nach Cerigotto zu gelangen ist schwierig, da sich nur sehr selten eine Gelegenheit findet, die ein- bis zweitägige Bootfahrt von Cerigo aus zu unternehmen. Zur Ueberfahrt musste Leonis eine Barke auf 5 Tage miethen. Die Hinfahrt war sehr günstig, bei der Rückfahrt aber überfiel ihn ein Sturm auf halbem Wege. Cerigotto erhebt sich steil bis zu 375 m aus dem Meer; am nördlichen Ende befindet sich ein kleiner Hafen. Strandsand gibt es nirgends. Es leben 70—75 Menschen auf der Insel zerstreut, die stark mit Creta Kontrebande treiben. Während seines dreitägigen Aufenthaltes auf Cerigotto sammelte Leonis mit einem gemietheten Cretenser auf allen Stellen der Insel, so dass ihm wohl keine Molluskenart entgangen sein dürfte. Mit sehnsüchtigen Blicken betrachtete er oft die noch mit Schnee bedeckten Berge Cretas! Das Meer war ringsum belebt mit Janthinen und Velellen, Thieren, die seit 16 Jahren dort nicht mehr gesehen worden sein sollen.

I. Liste der Arten von Cerigo.

1. *Helix (Anchistoma) lens* Fér.

Wird auf Creta durch *Hx. barbata* Fér., eine sehr distinkte, aber seltene Art ersetzt.

2. *Helix (Anchistoma) lenticula* Fér.

3. *Helix (Euparypha) pisana* Müll.

4. *Helix (Xerophila) pyramidata* Drap.

5. *Helix (Macularia) vermiculata* Müll.

Nur auf der kleinen steilen Nachbarinsel Ovo-Augon (Ei-Insel).

6. *Helix (Pomatia) aspersa* Müll.

Mit der vorigen auf Ovo-Augon. Da diese beiden Schnecken gegessen werden, hat man versucht, sie auf die Hauptinsel zu verpflanzen. Nach Leonis' Erkundigungen komme nur *Helix aspersa* auf Cerigo fort, *Hx. vermiculata* „gehe zu Grunde".

7. *Buliminus (Pseudomastus) pupa* Brug. var. *minor* West.

Schon 1886 von Fräulein Jos. Thiesse festgestellt.

8. *Buliminus (Brephulus) zebra* Oliv. typ.

Ebenfalls schon 1886 von Fräul. Thiesse eingeschickt.

var. *brunnea* n.

Char. Differt a typo colore fere unicolore brunneo, t. obsolete clarius strigata, sutura albofilosa, cervice prope aperturam annulo aurantiaco cincta. — Alt. $13\frac{1}{2}$, diam. max. $4\frac{1}{4}$ mm.

Auf Cerigo, nicht selten (comm. Th. Krüper 1891).

9. *Buliminus (Chondrulus) bergeri* Roth.

Auch von Elaphonisi bekannt (comm. Spratt 1884).

10. *Orcula doliolum* (Brug.) var. *scyphus* Friv.

Schon 1886 von Fräulein Thiesse festgestellt.

11. *Modicella philippii* (Cantr.)

12. *Clausilia (Albinaria) discolor* Pfr.

Auch von Elaphonisi bekannt (comm. A. Issel).

13. *Clausilia (Albinaria) grayana* Pfr. typ.
und var. *gracilior* Bttgr.

Die Varietät ist auch von der Insel Elaphonisi bekannt.

14. *Clausilia (Albinaria) cytherae* n. sp.

Char. Aff. *Cl. compressae* P. var. *subcompressae* Bttgr. (vide infra), sed multo minor, gracilior, anfr. mediis sublaevigatis, cervice densius costulato-striato. — T. breviter rimata periomphalo modico, fusiformis, gracilis, solidula, lactea, irregulariter fusco strigata, nitidiuscula; spira turrita lateribus aut strictis aut convexiusculis; apex obtusulus, fusco-niger, nitidus. Anfr. $10^1/_2$—$11^1/_2$ subplanati, lente accrescentes, sutura bene impressa, minutissime subcrenulata disjuncti, embryonales 2 laeves, sequentes densestriati, medii 3 obsolete striati vel laevigati, ultimus deorsum angustatus, latere subcompressus, acute et dense costulato-striatus, basi anguste sulcatus et gibboso-subbicristatus, striis crebris subparallelis, medio cervice bifidis, ad suturam multifidis ornatus, cristis subtus parallelis, superiore minus distincta, latiore, inferiore validiore longiore, subcompressa, subtus gibboso-arcuata, duplo densius striata. Apert. obliqua basi recedens, breviter rhomboideo-oblonga, utrimque leviter angulata, intus hepatica, sinulo lato; perist. continuum, breviter solutum, modice expansum, haud reflexum, albo leviter labiatum. Lamellae parvae subaequales, conniventes; supera submarginalis, parum alta, compressa, spiralem disjunctam profundam non transcurrens; infera profunda, alte sita, e basi callosa arcuatim ascendens, intus bipartita; parallela obsoleta; subcolumellaris inconspicua. Sub principali subprofunda, valida lunella dorso-lateralis brevis, superne hamiformi-recurva sicut clausilium apice rotundato-acuminatum oblique intuenti distincte conspicua. — Alt. 12—14, diam. max. $2^7/_8$ mm; alt. apert. 3, lat. apert. $2^1/_8$ mm.

Auf Cerigo, in der Nähe der Stadt Kapsali, selten (comm. Th. Krüper 1891).

Bemerkungen: Die Art könnte zur Noth noch als eine besonders kleine, schlanke, auf den Mittelwindungen glatte oder nahezu glatte Varietät der *Cl. compressa* Pfr. aufgefasst werden, die die leicht glänzende Schale der var. *calcarea* Bttgr. und die Nackenskulptur der gleich zu beschreibenden var. *subcompressa* Bttgr. angenommen hat, aber es fehlen alle Uebergänge zu ihr, so dass ich es vorziehe, sie vorläufig artlich getrennt zu halten. Von *Cl. cerigottana* Bttgr. trennt sie sich durch viel geringere Grösse, kräftiger entwickelten oberen Nackenkiel und weniger langoblonge Mündung.

15. *Clausilia (Albinaria) compressa* Pfr. typ. und var. *calcarea* Bttgr.

Neben diesen beiden findet sich noch als dritte Form eine var. *subcompressa* n.

Char. Differt a typo t. distinctius fusco variegata et tessellata, apice spirae minus attenuato, anfr. $10^1/_2$ —11, ultimo basi bicristato, cristis minus distincte subtus conniventibus nec contiguis, costis cristarum acutioribus, non confluentibus, apert. paulo majore. — Alt. $15^1/_2$—17, diam. max. $3^3/_4$ mm; alt. apert. $3^3/_4$, lat. apert. $2^1/_2$ mm.

Auf Cerigo anscheinend häufiger als die typische Form (comm. Th. Krüper 1891).

16. *Clausilia (Papillifera) confusa* Bttgr.

17. *Ancylus pileolus* Fér.

II. Liste der Arten von Cerigotto.

1. *Amalia (Malinastrum) cretica* Simr.

2 erwachsene Stücke.

2. *Leucochroa candidissima* Drap. var. *insularis* n.

Char. Differt a typo Gallico t. minore, anfr. $4^1/_2$ convexioribus, sutura profundiore disjunctis, anfr. ultimo

initio haud angulato, ad aperturam magis deflexo, apert. angustiore non circulari, marginibus supero et basali subparallelis. — Alt. 10—10½, diam. max. 14 bis 15½ mm; alt. apert. 5¾—6½, lat. apert. 8½ bis 9 mm.

Auf Cerigotto nur an einer beschränkten Stelle häufig.

Bemerkungen: Die Art ist neu für ganz Griechenland und die Form auch sonst von erheblichem Interesse. Sie zeigt nämlich deutlich konvexere Umgänge und tiefere Nähte als alle mir vorliegenden zahlreichen Formen der *L. candidissima* Drap. und namentlich als die kleinen, in der etwas gedrückten Mündung sonst noch am meisten mit ihr übereinstimmenden Stücke der var. *hierochuntina* Boiss. aus Damaskus.

3. *Helix (Euparypha) pisana* Müll.

4. *Helix (Cressa) cerigottana* n. sp.

Char. Differt ab omnibus speciebus affinibus anfr. spirae 6 arctius volutis et colore fere unicolore, varicibus nullis. — T. anguste umbilicata, umbilico $^1/_9$—$^1/_{10}$ latitudinis testae aequante, subdepresso-globosa, fragilis, sordide corneo-flavescens, fascia peripherica obsoletissima pallida cincta, striga variciformi ante aperturam flava cincta, parum nitens; spira sat elata, conico-convexa; apex acutiusculus. Anfr. 6 lente accrescentes, convexiusculi, sutura bene impressa, clariore disjuncti, valide et subregulariter striati, obsoletissime spiraliter lineolati et punctis impressis irregularibus hic illic malleolati, haud setosi, ultimus bene rotundatus, supra et infra subaequaliter convexus, antice valde descendens, ⅔ altitudinis testae aequans. Apert. diagonalis exciso-ovata; perist. expansum intus roseolabiatum, marginibus convergentibus modice approximatis, callo levi conjunctis, supero subhorizontali, dextro bene

curvato, basali minus arcuato, oblique descendente, columellari triangulariter dilatato, umbilicum paulo tegente. — Alt. $9^1/_2$—$10^1/_2$, diam. max. $15^1/_2$—$16^1/_2$ mm; alt. apert. $7^1/_4$, lat. apert. 9 mm.

Auf Cerigotto, selten und nur in wenigen, meist abgestorbenen Gehäusen gesammelt; ein Stück auch in subfossilem Zustande (comm. Th. Krüper 1891).

Bemerkungen: Die nächstverwandte Art ist die cretische *Hx. noverca* Pfr., die ich nach einem Spratt'schen Originale vergleichen kann. Unsere Art hat aber ein etwas breiteres Gewinde, das weissliche Kielband ist oben nicht von einem bräunlichen Spiralstreifen begleitet, die breiten, hellen Varices und die feingranulierten mikroskopischen Runzeln fehlen und die Mundränder sind etwas weiter von einander getrennt.

5. *Helix (Xerophila) cretica* Fér.

6. *Helix (Xerophila) poecilodoma* n. sp.

Char. Affinis *H. subvariegatae* v. Maltz., sed multo major, umbilico latiore, fere exacte cylindrato instructa. — T. sat anguste umbilicata, umbilico pervio, $^1/_6$ latitudinis testae aequante, conoideo-depressa, solidula, opaca, aut sordide alba unicolor aut flavido-alba, varicibus albis radiantibus nec non fasciis fuscis eleganter picta, superne plerumque fasciis 2, superiore interrupta suturam sequente, inferiore peripherica cincta, inferne fasciis plerumque 2 latiusculis, non interruptis ornata; spira magis minusve exacte depresso-conica; apex acutus niger. Anfr. $5^1/_2$ lente accrescentes, sat convexi, sutura impressa disjuncti, utrimque dense fere costulato-striati, punctis impressis hic illic malleolati, ultimus rotundatus, initio saepe peripheria subangulatus, ad aperturam vix dilatatus, paulatim descendens, basi subito et subverticaliter in umbilicum

fere cylindratum abiens. Apert. obliqua exciso-subcircularis; perist. simplex, acutum, intus late et crasse albolabiatum, marginibus conniventibus, basali ad insertionem non incrassato et vix dilatato. — Alt. $7\frac{1}{2}$ bis $9\frac{1}{4}$, diam. max. 11—$13\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. $4\frac{3}{4}$ bis $5\frac{3}{4}$, lat. apert. $5\frac{1}{4}$—$6\frac{1}{4}$ mm.

Auf Cerigotto, häufig (comm. Th. Krüper 1891).

Diese Form steht der westcretischen *H. subvariegata* v. Maltz. sehr nahe und gehört nach direktem Vergleiche mit ihr in dieselbe engere Gruppe, hat aber einen Nabel, der $\frac{1}{6}$ der Gehäusebreite beträgt, während die cretische Art einen solchen von nur $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{9}$ Gehäusebreite besitzt, und weicht auch in dem kegelförmigeren Gewinde und der mehr kreisförmigen, weniger ausgeschnittenen Mündung ab.

7. *Helix (Macularia) vermiculata* Müll.

Ein besonders dickschaliges Stück auch in subfossilem Zustande.

8. *Helix (Pomatia) figulina* Rossm.

Kommt nur noch in subfossilem Zustande auf der Insel vor. Leonis fand sie in altgriechischem Gemäuer zwischen gebrannten Ziegelsteinen.

9. *Buliminus (Pseudomastus) pupa* Brug. var. *ventriosa* Bttgr.

Auf Cerigotto häufig in einer Form von etwa alt. 16, diam. max. $7\frac{1}{2}$ mm; alt. apert. 7, lat. apert. 5 mm. Annähernd ebenso bauchige Formen kenne ich nur noch von Nezerà in Achaia.

var. *ehrenbergi* Pfr.

Diese Varietät scheint nur noch subfossil vorzukommen. Ein Spratt'sches Originalexemplar meiner Sammlung hat alt. 20, diam. max. $9\frac{1}{2}$ mm; die grössten vorliegenden Stücke messen alt. $21\frac{1}{2}$ bei diam. max. 10 mm. *Bul. ehrenbergi* Pfr. ist absolut weiter nichts wie ein besonders

grosser, oblonger *Bul. pupa* Brug. und der Vorläufer und Stammvater der kleineren und kürzeren var. *ventriosa* Bttgr., zu der Uebergänge, wenn auch nicht reichlich, in subfossilem Zustande vorliegen. An eine zweimalige Besiedelung der Insel mit Formen von *Bul. pupa* zu verschiedenen Zeiten ist somit nicht zu denken.

10. *Buliminus* (*Brephulus*) *zebra* Oliv. typ.

Leonis hat diese Art auf Cerigotto nicht gefunden, aber ich besitze ein Stück, das von der Insel stammen soll, aus der Hand Spratt's (comm. 1884).

11. *Stenogyra* (*Rumina*) *decollata* L. var. *truncata* Kob.

Noch kleiner und schmäler als die kleine festländisch-griechische Form. — Alt. 22—24, diam. max. 7—8 mm.

12. *Clausilia* (*Albinaria*) *cerigottana* n. sp.

Char. Aff. *Cl. compressae* Pfr., sed gracilior, lactea, anfr. mediis sublaevibus, cristis cervicis nullomodo conniventibus, superiore obsoletiore, apert. angustius oblonga. — T. leviter rimata, turrito-fusiformis, solidula, lactea, aut unicolor aut irregulariter corneo-variegata aut rarius hic illic fusco flammulata, nitidiuscula; spira saepe subito attenuata, subregulariter turrita; apex acutus, nigrescens, nitidus. Anfr. 12—14 planulati, sutura parum profunda, in anfr. superioribus crenulata disjuncti, embryonales 2 laeves, sequentes dense costulato-striati, medii 3 laeves vel laevigati, ultimus deorsum angustatus, latere subcompressus, costulatus, basi sulcatus et gibboso-subbicristatus, costulis crebris undulatis medio cervice bifidis, ad suturam multifidis

ornatus, cristis subtus non convergentibus, superiore obsoleta, inferiore longa, arcuata, subcompressa, densius costulata. Apert. perobliqua basi recedens, rhomboideo-oblonga, perangusta, multo altior quam lata, utrimque distincte angulata, intus hepatica, sinulo lato subquadrato; perist. continuum, brevissime solutum, leviter expansum, haud reflexum, albo leviter labiatum. Lamellae parvae subaequales, conniventes; supera non marginalis, parum alta, spiralem disjunctam non transcurrens; infera profunda, alte sita, e basi callosa arcuatim ascendens, interdum subbipartita; parallela subcolumellarisque inconspicuae. Sub principali subprofunda, valida, antice in callum obsoletum flavescentem terminata lunella sublateralis brevis, superne hamiformi-recurva sicut clausilium apice rotundato-acuminatum oblique intuenti aegre conspicua. — Alt. $17^1/_2$—21, diam. max. $3^3/_4$—$4^1/_2$ mm; alt. apert. $3^3/_4$ bis $4^1/_4$, lat. apert. $2^1/_4$—$2^3/_4$ mm.

Auf Cerigotto, die einzige vorkommende Clausilie, häufig.

Bemerkungen: In Habitus und Färbung erinnert die Art merklich an *Cl. discolor* Pfr. von Cerigo, lässt sich aber immer leicht von ihr durch die auffallend langoblonge Mündung und die Andeutung zweier Nackenkiele unterscheiden. In Mundform und Nackenbildung nähert sie sich mehr der *Cl. compressa* Pfr. var. *subcompressa* Bttgr., gleichfalls von Cerigo, die aber stets überall kräftig kostuliert ist und deren Nackenkiele nach unten auch in den extremsten Formen immer etwas konvergieren. *Cl. cerigottana* ist aber jedenfalls die ihr nächstverwandte Art und vermittelt in gewissem Sinne zwischen den Formenkreisen der *Cl. discolor* Pfr. und *Cl. caerulea* Fér. Die Skulptur des Nackens hat auch einige Aehnlichkeit mit der von *Cl. kreglingeri* Pfr., doch ist die Basalfurche tiefer.

Resultate.

Vereinigen wir die vorstehend aufgezählten Arten zu einer Tabelle und vergleichen wir sie in ihrer horizontalen Verbreitung durch die Nachbargebiete, so erhalten wir:

Arten von Cerigo und Cerigotto.	Griechische-Festland	Cerigo	Cerigotto	Greta
1. *Amalia cretica* Simr.	○	○	+	+
2. *Leucochroa candidissima* Drap.	○	○	+	○
3. *Helix lens* Fér.	+	+	○	○
4. „ *lenticula* Fér.	+	+	○	○
5. „ *pisana* Müll.	+	+	+	+
6. „ *cerigottana* Bttgr.	○	○	+	○
7. „ *cretica* Fér.	○	○	+	+
8. „ *poecilodoma* Bttgr.	○	○	+	○
9. „ *pyramidata* Drap.	+	+	○	○
10. „ *vermiculata* Müll.	+	+	+	+
11. „ *aspersa* Müll.	+	+	○	+
12. „ *figulina* Rossm.	+	○	+	○
13. *Buliminus pupa* Brug.	+	+	+	+
14. „ *zebra* Oliv. (mit v. *compacta*).	+	+	+	+
15. „ *bergeri* Roth	+	+	○	○
16. *Stenogyra decollata* L.	+	○	+	+
17. *Orcula doliolum* Brug.	+	+	○	+
18. *Modicella philippii* Cantr.	+	+	○	○
19. *Clausilia discolor* Pfr.	+	+	○	○
20. „ *grayana* Pfr.	○	+	○	○
21. „ *cerigottana* Bttgr.	○	○	+	○
22. „ *cytherae* Bttgr.	○	+	○	○
23. „ *compressa* Pfr.	○	+	○	○
24. „ *confusa* Bttgr.	+	+	○	○
25. *Ancylus pileolus* Fér.	+	+	○	○
25	16	17	12	9

Von 17 Arten, die auf Cerigo vorkommen, weisen somit 14 auf einen Landzusammenhang, resp. auf eine Besiedelung von Morea aus hin, während nur 6 Arten mit Creta gemeinsam und 3 eigenthümlich sind. Dagegen weisen von 12 Arten, die Cerigotto besitzt, 6 aufs griechische Festland und 7 auf Creta, während 4 Arten für die Insel eigenthümlich sind. Mit Cerigotto hat Cerigo von 25 Arten nur 4 gemein, und zwar nur weitverbreitete Formen, die sowohl auf dem Festlande, als auch auf Creta und auf vielen anderen Inseln vorkommen. Daraus können wir mit Sicherheit schliessen, dass der Einbruch des Meeres zwischen Morea und Creta ein bereits sehr alter ist, da sich auf Cerigo etwa $^1/_6$, auf Cerigotto $^1/_3$ aller vorkommenden Arten zu neuen Species umwandeln konnte, und da beiden Inseln trotz anscheinend nahezu gleichen Existenzbedingungen von 25 Arten nur 4, also weniger als der sechste Theil, gemeinsam sind. Nach den von uns gefundenen Zahlen können wir es aber auch mit grosser Wahrscheinlichkeit aussprechen, dass die Meeresstrasse zwischen Cerigo und Cerigotto sehr alt ist, dass der zweite Einbruch des Meeres zwischen Cerigotto und Creta jünger und dass der dritte Einbruch zwischen Cerigo und Morea verhältnissmässig am jüngsten sein muss.

Diagnoses
specierum novarum a J. F. Quadras in insulis Mariannis collectarum scripserunt
J. F. Quadras et O. F. de Moellendorff.

1. *Lamprocystis* (*Microcystina*) *denticulata* Q. et Mlldff.

T. imperforata, conoideo-globosa, tenuis, pellucida, levissime striatula, pallide flavescens; spira fere semiglobosa apice obtuso. Anfractus 5 convexiusculi, sutura anguste marginata discreti, lente accrescentes, ultimus basi subapplanatus, medio paullum excavatus. Apertura fere verticalis, late elliptica, valde excisa, peristoma simplex acutum, margine columellari calloso, reflexiusculo, appresso; columella superne tuberculo dentiformi sat valido munita.

Diam. maj. 4, alt. 3,25 mm.

2. *Patula fusca* Q. et Mlldff.

T. modice sed aperte umbilicata, umbilico $^{1}/_{4}$ diametri adaequante, lenticularis, tenuis, striis transversis pliciformibus et lineis spiralibus valde confertis sculpta, opaca, fusca; spira parum elevata. Anfr. 4 planiusculi, infra medium subconcavi, lente accrescentes, sutura profundiuscula discreti, acute carinati, carina crenata ad suturas paullum exserta, ultimus vix descendens, basi convexiusculus, circa umbilicum indistincte angulatus. Apertura modice obliqua, securiformis, peristoma simplex, acutum.

Diam. maj. 6, min. 5,5, alt. 2,75 mm.

3. *Patula rotula* Q. et Mlldff.

T. aperte umbilicata, umbilico $^{2}/_{7}$ diametri adaequante, discoidea, tenuis, striis transversis, lineis spiralibus tenuissimis maxime confertis et costulis arcuatis sat

distantibus sculpta, in costulis cuticula membranacea lamellatim induta, fuscobrunnea; spira plana, vix prominens. Anfr. 4½ convexiusculi, lente accrescentes, sutura sat profunda discreti, ultimus convexus, non descendens, apertura modice obliqua, circularis, valde excisa, peristoma rectum, acutum.

Diam. maj, 4,75, min. 4, alt. 2 mm.

F. pallens luteo-cornea aut corneo-brunnea.

Var. intercedens. Differt umbilico fere ⅓ diametri adaequante, spira paullum elevata, anfractu ultimo ad peripheriam obtuse angulato, supra angulum levissime impresso.

4. *Patula Quadrasi* Mlldff.

T. aperte umbilicata, umbilico ⅓ diametri adaequante, discoideo-depressa, tenuis, striis transversis tenuibus, lineis spiralibus maxime confertis et plicis arcuatis sat validis distantibus sculpta, in plicis et lineis spiralibus cuticula membranacea valde decidua lamellatim obduta, fuscobrunnea; spira vix elevata apice plano. Anfr. 4½ planiusculi, infra medium sat concavi, fere sulcati, carina rotundata per plicas undulata carinati, ultimus non descendens. Apert. modice obliqua rotundato-securiformis, peristoma simplex acutum.

Diam. maj. 5, min. 4,5, alt. 2 mm.

5. *Endodonta mariannarum* Q. et Mlldff.

T. modice umbilicata, umbilico $^{2}/_{7}$ diametri adaequante, depresso-conoidea, solidula, costulis acutis, arcuatis sat distantibus sculpta, opaca, fusca; spira sat elevata, apice plano flavescente. Anfr. 5 sat convexi, sutura profunda discreti, lente accrescentes, ultimus basi bene convexus, non descendens. Apertura fere verticalis

circularis, sat excisa, peristoma simplex acutum. Lamella parietalis a peristomate sat remota, validiuscula, longe intrans, palatalis nulla, columella dente brevi validiusculo munita.

Diam. maj. 3,5, alt. 2,25 mm.

6. *Endodonta heptaptychia* Q. et Mlldff.

T. aperte umbilicata, umbilico 3/8 diametri adaequante, discoidea, tenuis, subpellucida, confertim et arcuatim costulata, flavida strigis castaneis flexuosis regulariter et eleganter picta; spira plana, rarius paullum prominens. Anfr. 4½ convexiusculi, sutura sat profunda discreti, ultimus convexus, supra peripheriam paullum applanatus, non descendens. Apert. sat obliqua, subcircularis, valde excisa, peristoma simplex, acutum. Lamellae 7, parietales 2 approximatae, valde triangulariter elevatae, palatales 4, columellaris 1 validae.

Diam. maj. 4, min. 3,5, alt. 2 mm.

7. *Partula quadrasi* Mlldff.

T. dextrorsa, anguste et semiobtecte perforata, ventricosulo-ovatoconica, tenuissima, pellucida, transverse subtiliter striatula, lineis spiralibus valde confertis decussata, parum nitens, pallide lutescens, strigis angustis saturatioribus et albidis variegata, interdum taeniis 2 confusis ornata; spira subregulariter conica apice obtusulo. Anfr. 4 convexiusculi sutura appressa, marginata discreti, ultimus bene convexus, fere tumidus. Apert. sat obliqua, ovalis, parum excisa, peristoma simplex tenue, sat expansum, columella superne dilatata, recurvata cum pariete angulum distinctum fere canaliformem formans.

Diam. maj. 10,5, alt. 15, apert. lat. 7, long. 9, alt. 8,25 mm.

8. *Tornatellina quadrasi* Mlldff.

T. imperforata, ovato-globosa, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, nitidula, pallide luteo-cornea; spira parum elevata apice obtusulo. Anfr. 3½ vix convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus magnus, tumidulus. Apert. modice obliqua, ovalis, peristoma simplex acutum margine columellari levissime reflexo, appresso. Lamella parietalis valde elevata, spiraliter intrans, columella valde lamellatim dilatata, basi angulo recto profunde excisa.

Diam. maj. 2, alt. 2,5 mm.

9. *Tornatellina* (*Lamellina*) *microstoma* Q. et Mlldff.

T. subrimata, oblongo-conica, tenuis, subpellucida, subtiliter striatula, parum nitens, luteo-cornea; spira turrita, lateribus convexiusculis, apice acuto. Anfr. 6½ planiusculi, sutura parum impressa discreti, lente accrescentes, ultimus pone aperturam spiraliter impressus, subsulcatus. Apertura sat obliqua, rhomboidea; peristoma simplex, acutum, margine columellari paullum dilatato, patente; columella valde spiraliter torta, lamellatim intrans, superne excisa, processu dentiformi extus porrecta. Lamella parietalis modice elevata intus longe producta, palatalis una breviuscula, a margine remota.

Diam. 1,75, alt. 3,5 mm.

In junioribus columella trilamellata, lamella parietalis magis elevata, anfractus ultimus costis transversis internis denticulatis 3 sat distantibus in adultis omnino evanescentibus munitus.

10. *Tornatellina* (*Lamellina*) *subcylindrica* Q. et Mlldff.

T. non rimata, subcylindraceo-turrita, subtiliter striatula, tenuis, subpellucida, nitidula, luteo-cornea; spira sensim

attenuata apice obtusulo. Anfr. 6½ sat convexi, ultimus distinctius plicato-striatus, ab initio profundiuscule medio spiraliter impressus. Apert. modice obliqua, rotundato-trapezoidalis, peristoma simplex acutum. Columella superne dilatata, extus processu dentiformi patens, valde spiraliter torta, superne subdentata. Lamella parietalis obliqua, valde elevata, longe intrans, palatalis nulla.

Diam. 1,5, alt. 3,33 mm.

In junioribus collumella bidentata, anfractus ultimus ut sp. praec. costis internis munitus.

11. *Vertigo* (*Ptychochilus*) *quadrasi* Mlldff.

T. subperforata, oblonge ovata, tenuis, costulis tenuissimis subdistantibus sculpta, sericina, brunnea. Anfr. 5 convexi, lente accrescentes, sutura profunda discreti, ultimus antice vix ascendens, basi compressus, pone aperturam distincte scrobiculatus. Apert. fere verticalis, rotundato-triangularis, peristoma sat expansum, fuscolabiatum, marginibus convergentibus, dextro profundiuscule sinuato, callo noduliformi munito. Plica angularis sat alta, extus curvata, cum nodulo marginis externi sinulum ellipticum formans, parietales 2, una valde elevata longe intrans, altera minima, columellares 2, palatales 3 profundae quarum dextra longiuscula, lamelliformis.

Diam. 1, alt. 1,9 mm.

12. *Succinea* (*Neritostoma*) *quadrasi* Mlldff.

T. oblongo-ovata, tenuiuscula, pellucida, sat fortiter plicato-striata, indistincte malleata, fulva, sursum rubella. Anfr. 3 celeriter accrescentes, sutura profunda discreti, convexi, ultimus sat inflatus ¾ altitudinis

aequans. Apert. modice obliqua, fere exacte ovalis, peristoma rectum acutum, columella subplicata.
Diam. 8, alt. 13,5, apert. long. 10, lat. 5,5.

13. *Succinea* (*Amphibina*) *piratarum* Q. et Mlldff.

T. ovato-oblonga, tenuis, confertim plicato-striata, indistincte decussatula et malleata, luteo-cornea, apice fulvo. Anfr. 3 convexi, ultimus valde descendens, superne paullum applanatus. Apert. modice obliqua, acuminato-ovalis.
Diam. 7, alt. 11.25, apert. long. 8, lat. 5 mm.

14. *Melampus* (*Signia*) *quadrasi* Mlldff.

T. ovato-oblonga, solida, sulcis spiralibus profundiusculis confertis et striis transversis pliciformibus undique granulata, opaca, brunnea; spira convexo-conoidea apice mucronato, peracuto. Anfr. 9 plani, sutura appressa, lacerata discreti, ultimus $^4/_5$ altitudinis adaequans, supra medium obtuse angulatus, infra medium subimpressus, plerumque albobitaeniatus. Apert. parum obliqua, angusta, oblonga, peristoma rectum, obtusum, intus sublimbatum, margine columellari valde calloso-incrassato, appresso. Lamellae parietales 2, supera sat humilis, infera valida horizontalis, longe intrans, columellaris parva.

15. *Palaina taeniolata* Q. et Mlldff.

T. sinistrorsa aut rarius dextrorsa, rimata, ovato-conica, tenuiuscula, subpellucida, costulis acutis sat distantibus sculpta, flava, pallide fulva, fulva aut corneo-brunnea. Anfr. $6^1/_2$ convexi, penultimus magnus, ultimus initio constrictus, paullum devians, ad suturam plerumque taenia rufofusca interdum usque in anfractum penultimum producta ornatus, antice sat ascendens. Apert.

verticalis, subcircularis; peristoma multiplex, labiis 4—5 tenuibus lamellatim expansis sulcis profundiusculis separatis sistens.

Alt. 2.3, diam. max. 1.3 mm.

16. *Palaina hyalina* Q. et Mlldff.

T. amphidroma, non rimata, ovata, tenuissima, pellucida, hyalina, costulis filiformibus acutis, sat distantibus sculpta. Anfr. 6 convexi, sutura profunda discreti, ultimus decrescens, initio valde constrictus, tum inflatulus, antice paullum ascendens. Apert. fere verticalis, subcircularis, peristoma duplex, externum expansum, internum porrectum, vix expansum.

Alt. 2.4, diam. 1.4 mm.

17. *Omphalotropis elongatula* Q. et Mlldff.

T. rimata, oblongo-conica, transverse subtilissime striatula, lineis spiralibus impressis sat distantibus decussata, pallide flavescens aut rubella; spira turrita, fere exacte conica apice obtusulo. Anfr. 7 planiusculi, sutura parum impressa disjuncti, ultimus basi carina parum distincta rimae valde approximata cinctus, ad peripheriam confuse angulatus. Apertura vix obliqua, ovalis, peristoma vix expansum, intus sat labiatum, basi subeffusum.

Alt. 8.25, diam. 4.5 mm.

Var. brunnescens. Corneo brunnea, interdum bifasciata, anfractibus paullo convexioribus, carina basali paullo magis distincta.

Var. chrysostoma. Anfr. paullo celerius accrescentibus ultimo magis convexo, colore vario: luteo-flava, carneo, rubello, apertura intus laete flava aut aurantiaca aut rubella.

Var. contracta. Differt a var. praec., cui proxima, anfr. $6^1/_2$, labro validiore, basi magis effuso. Alt. 6.3, diam. 4 mm.

18. *Omphalotropis picta* Q. et Mlldff.

T. anguste perforata elongate pyramidata, tenuis, subpellucida, laevigata, nitens, rubello fulva flavido-marmorata; spira elongata, exacte conica. Anfr. 7 vix convexiusculi, sutura submarginata discreti, ultimus vix angulatus, basi crista compressa, bene exserta perforationi aproximata cinctus. Apert. fere verticalis, acuminato-ovalis, peristoma haud expansum, intus sublabiatum.
Alt. 5,5, diam. 3,20 mm.

19. *Omphalotropis ochthogyra* Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, graciliter conico-turrita, tenuis, subpellucida, laevigata, lineolis spiralibus microscopicis indistincte decussata, brunneo-cornea, flavido-marmorata; spira turrita apice obtuso. Anfr. 8 lente accrescentes, sutura submarginata discreti, supremi convexiusculi, sequentes planiusculi, ultimus paullo convexior, infra medium obtuse angulatus, basi carina valida, bene exserta perforationi approximata cinctus. Apert. fere verticalis, acuminato-ovalis, peristoma haud expansum, intus sublabiatum, basi ad carinam subeffusum, ad columellam profundiuscule sinuatum.
Alt. 6, 5, diam. 3,5 mm.

var. attenuata, paullo gracilior, anfr. ultimo vix angulato, columella magis sinuata, lineolis spiralibus paullo magis distinctis. Alt. 6, diam. 3 mm.

20. *Omphalotropis laticosta* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, graciliter elongato turrita, transverse striatula, lineis spiralibus confertis, tenuibus sed

distinctis decussata, costis transversis validis, latis, sat planis, albis eleganter sculpta, alternatim flavido-et rufo-strigata; spira gracillime elongato-conica apice obtuso. Anfr. 8 1/2 convexiusculi, ultimus infra medium subacute angulatus, basi laevigatus, crista sat distincta perforationi sat approximata cinctus. Apert. paullum obliqua, acuminato-ovalis, peristoma obtusum, expansiusculum, intus sublabiatum.

Alt. 5.75, diam. 2.5 mm.

21. *Omphalotropis latilabris* Q. et Mlldff.

T. aperte perforata, conico-ovata, solidula, plicis sat confertis flexuosis et lineis spiralibus elevatis paullum distantibus sculpta, flavo-aut fulvo-cornea aut brunnea, interdum bitaeniata; spira sat elate conoidea lateribus paullulum convexiusculis apice acutulo. Anfr. 6 planulati, carina bene exserta cincti, sutura profunde canaliculata discreti, ultimus magnus, spiram subaequans, basi crista compressa, valida, subcrenulata a perforatione sat remota cinctus. Apertura parum obliqua, acuminato-ovalis, peristoma duplex. internum continuum, superne solutum, paullum expansum, externum pro genere late expansum, ad insertionem recedens, subalatum, basi ad cristam longiuscule effusum, auriculatum. Operculum normale.

Alt. 7.5, diam. 6 mm.

22. *Omphalotropis quadrasi* Mlldff.

T. sat aperte perforata, sat depresse turbinata, solidula, transverse striata, lineis spiralibus elevatis confertis et costis validis distantibus flexuosis subtus evanescentibus sculpta, corneo-fulva aut brunnea aut flava, interdum marmorata; spira fere exacte conica, apice obtusulo. Anfr. 6, supremi convexi, reliqui ad suturam profunde canaliculatam angulati, tum fere plani, ulti-

mus ad peripheriam carina acuta eleganter undulata et basi crista a perforatione valde remota, valde elevata, compressa, crenata cinctus. Apertura sat obliqua, acuminato-ovalis, peristoma duplex, internum continuum, superne appressum, expansiusculum, externum late expansum, superne excisum, subalatum, ad carinam canaliculatum, basi ad cristam longiuscule effusum, subauriculatum, ad columellam attenuatum. Operculum normale.

Alt. 6, diam. 5,75 mm.

var. dimidiata. Alt. 4,25, diam. 4 mm.

23. *Omphalotropis elegans* Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, elate turbinata, tenuis, subpellucida, costulis filiformibus distantibus sculpta, pallide cornea: spira exacte conica, apice acutulo. Anfr. 6 convexi, sutura profunda discreti, ultimus ad peripheriam carina tenui, ad aperturam evanescente, altera basali valida a perforatione sat remota cinctus. Apertura parum obliqua, ovalis, sat excisa, peristoma rectum, vix labiatum, ad columellam profundiuscule sinuatum. Alt. 4,25, diam. 6 mm.

24. *Omphalotropis suturalis* Q. et Mlldff.

T. rimata, ovato-conica, solida, subtiliter striatula, flava: spira gradata, convexo-conoidea. Anfr. 6 ad suturam impressam albotaeniati, convexi sed lateraliter compressi, ultimus ad peripheriam vix angulatus, plerumque albotaeniatus, basi pallens, carina parum distincta, rimae maxime approximata cinctus. Apertura verticalis, acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum, intus labiatum, basi subeffusum, ad columellam sinuatum. Operculum normale.

Alt. 5, diam. 3,5 mm.

Fortsetzung folgt.

Ueber die Zungen einiger Landdeckelschnecken.

Von

Dr. J. Thiele, Dresden (zoolog. Museum).

Unter dem Material, das mir zu einem Ergänzungshefte zu Troschels „Gebiss der Schnecken“ dienen soll, befinden sich die Zungen einiger Landdeckelschnecken, die nach der Beschaffenheit dieses Organs die ihnen bisher angewiesene Stellung im System nicht beibehalten können. Da vermuthlich bis zur Fertigstellung der Arbeit noch einige Zeit verfliessen wird, so will ich hier kurz mittheilen, wie die Reibplatten dieser Gattungen beschaffen sind.

Rolleia Crosse. Der Typus, martensi Maltz., war von Maltzan zu Cyclotus gestellt worden. Crosse schuf (Journ. Conchyliologie 39, p. 162—62) die neue Gattung dafür mit der Bemerkung, die Art könne weder zu Cyclotus noch zu Neocyclotus gerechnet werden und der Deckel weise sowohl auf Neocyclotus, als auch auf Choanopoma hin. Die Zunge nun ist der eines Choanopoma, wie sie Troschel (Bd. 1, T. 4, Fig. 18) abgebildet hat, ganz ähnlich: die mittleren Platten zugespitzt, die innere Seitenplatte schwach gezackt, die äusserste mit sehr zahlreichen (über 100) spitzen Zähnen. Demnach könnte Rolleia wohl als Untergattung von Choanopoma angesehen werden.

Pseudocyclotus n. gen., Typus novaehiberniae Q. G. Diese Art, die nach der Schale einem Leptopoma ganz ähnlich sieht, aber einen kalkigen vielgewundenen Deckel besitzt, wurde von Pfeiffer zu Cyclostomus gestellt, während Tapparone-Canefri eine ähnliche Art als Cyclotus beschreibt; beides dürfte schon nach der Schalenform als unwahrscheinlich gelten. Durch die Beschaffenheit der Radula wird die Frage entschieden; darnach gehört die genannte Art zu den Cyclostomiden, und zwar ist sie am nächsten mit der Gattung Omphalotropis verwandt. Da sie mit dieser aber

wegen des kalkigen Deckels und der Schalenform nicht vereinigt werden kann, so musste für sie eine neue Gattung geschaffen werden, die ich Pseudocyclotus nenne. Ueber die Radula sei nur erwähnt, dass die mittleren Platten fein gezähnelte Schneiden haben, während die äusserste durch zahlreiche (ca 45) Einschnitte kammförmig zertheilt ist.

In die Nähe dieser Gattung ist auch *Cyathopoma* zu stellen, gleichfalls mit kalkigem Deckel versehen. Cyath. philippinense Moelld. hat an den mittleren Platten je 5 Zähnchen, während die äussersten 16theilig sind. P. Fischers Annahme, dass Cyathopoma zu den Cyclophoriden gehört, ist demnach irrig.

Ganz ähnlich verhält es sich mit Sempers Gattung *Garrettia* (= Diadema Pease), welche Fischer als Untergattung zu Cyclophorus gestellt hat. Dieselbe ist nach der Radula sehr nahe mit Omphalotropis verwandt und kann hier vielleicht trotz des verschiedenen Deckels als Subgenus untergeordnet werden.

Auf der andern Seite gehört *Cyclotopsis* nach der Radula von C. nevillei Morl. nicht zu den Cyclostomiden, sondern zu den Cyclophoriden, weil die äussersten Platten nicht die characteristischen Kammzähne haben. Sämmtliche Platten tragen fein gezähnelte Schneiden, und zwar jede 7–8 Zähnchen. Die Radula ist demnach eigenartig, keiner andern, die ich kenne, ähnlich.

Da mir daran gelegen ist, ein möglichst reichliches Material zur Radulauntersuchung zusammenzubringen, um über solche Fragen, für welche die Kenntniss der Bezahnung von Wichtigkeit ist, entscheiden zu können, so richte ich an die Herren, welche über grössere Conchyliensammlungen verfügen, die Bitte, mir die eingetrockneten Thiere gütigst

zu überlassen. Ich bin gern bereit, ihnen Verzeichnisse der schon präparirten Zungen zu senden, um überflüssige Mühe zu vermeiden, und werde die Schalen nach Entnahme der Thiere natürlich unversehrt zurückschicken.

Literaturbericht.

Troschel, Dr. H., Das Gebiss der Schnecken zur Begründung einer natürlichen Classification untersucht. Fortgesetzt von Dr. J. Thiele. Zweiten Bandes siebente und achte Lieferung. Berlin, Nikolai 1891 und 92.

Nach einer Unterbrechung von mehr als zehn Jahren hat das von Troschel unvollendet gelassene Werk glücklich einen Fortsetzer gefunden, der es in würdiger Weise zu Ende führen wird. Die siebente Lieferung führt zunächst die Rhipidoglossen zum Schluss. Magarita, Turcicula Dall, Machaeroplax Friele, Photinula Ad., Margaritella n. gen. für die neuseeländischen seither zu Photinula gestellten Arten, die aber näher an Margarita stehen und diese Gattung in den südlichen Meeren repräsentiren, und Minolia Ad. — Eng an diese Familie an schliessen sich die Stomatellacea, von denen nur Gena lutea L. untersucht werden konnte. Weiter folgen die Titiscaniidae, von Berg für die nackte Titiscania limacina gegründet, und die Scutellinidae, die nach Dall hierher, nicht zu den Patelliden, gehören. Den Schluss der Abtheilung bilden die Cocculinidae, deren Stellung unsicher bleibt und die vielleicht eher zu den Neritiden gehören.

Es folgen die Zygobranchiata, die Rhipidoglossen mit doppelter Kieme umfassend. Thiele trennt sie in Schismatobranchiata mit Spiralschale und Dicranobranchiata mit schüsselförmiger Schale. Erstere umfassen die Scissurellidae, die Pleurotomariidae, und die Haliotidae, deren Gattungen wahrscheinlich alle nur subgenerischen Werth haben, innerhalb deren sich aber zwei leicht verschiedene Gebisstypen nachweisen lassen. Unter den Dicranobranchiaten lassen sich die beiden Familien Emarginulidae und Fissurelidae nicht ganz leicht aufrechterhalten und sind durch Uebergänge verbunden. Behandelt werden die Gattungen Subemarginula, Hemitoma, Emarginula, Parmophorus, Puncturella bei den ersteren, und Glyphis; Fissuridea, Lucapinella

Fissurella, Cremides, Fissurellidea, Macrochisma bei den anderen: Die drei ersten Gattungen der Fissurelliden bilden eine eigene den Emarginuliden näher stehende Gruppe.

Die Dokoglossa werden auf die Patellidae, Acmaeidae und Lepetidae beschränkt. In der Familie Patellidae werden unterschieden die Patellinae mit den Gattungen Ancistromesus, Patellidea n. gen. für Patella granularis, Patellona n. gen. für P. granatina, Olana Ad., Cymbula Ad., Patellastra Monteros., Patella L., Patellopsis n. gen., auf eine unbestimmte Art vom Cap gegründet, Helcion Montf., Patinastra n. gen. für P. pruinosa, Patina Leach; — die Nacellinae mit den Gattungen Nacella Schum., Patinella Dall, Helcioniscus Dall. — Bei den Acmaeidae wird ebenfalls unterschieden eine Unterfamilie Acmaeinae mit den Gattungen Collisellina Dall, Collisella Dall, Scurria Gray, Lotia Sow., Tectura M. Edw. und Acmaea Eschsch., und Pectinodontinae mit der einzigen Gattung Pectinodonta. — Die Lepetidae zerfallen in die Unterfamilien Lepetinae mit den Gattungen Lepeta Gray, Pilidium Forbes, Cryptobranchia Midd., Propylidiinae mit der Gattung Propylidium. Die Familie Addisoniidae enthält die einzige Gattung Addisonia Dall.

Die Chitoniden werden als Lepidoglossa vollständig von den Prosobranchiern getrennt und ihre Verwandtschaft mit den Würmern hervorgehoben. Besprochen werden die Gattungen Chiton L., Amaurochiton n. gen. für Ch. olivaceus, Chondroplax n. gen. für Ch. granosus, Diochiton n. gen. für Ch. albilineatus, Poeciloplax n. gen. für Ch. glaucus, Sypharochiton n. gen. für Ch. pellis serpentis, Triboplax n. gen. für Ch. scabricula, Georgus n. gen. für Ch. rusticus, Clathropleura Tib., Rhyssoplax n. gen. für Ch. janeirensis, Radsiella n. gen. für Ch. punctatissimus, Tonicia Gray, Toniciopsis n. gen. für Ch. pictus, Acanthopleura Guild., Rhopalopleura n. gen. für Ch. aculeatus L., Onythochiton Gray, Enoplochiton Gray, Schizochiton Gray, Ischnoplax Carp., Anthochiton n. gen. für Ch. tulipa, Lophyriscus n. gen. für Ch. textilis, Ischnoradsia Carp., Callistochiton Carp., Lophyrus Saw., Chaetopleura Shuttl., Leptopleura n. gen. für Ch. catenulatus Sorv., Ischnochiton Gray, Lepidoradsia Carp., Stenochiton Angas, Stenoradsia Carp., Maugerella Carp., Stereoplax n. gen. für Ch. multicostatus, Stenoplax Carp., Rhodoplax n. gen. für Ch. squamulosus, Helioradsia n. gen. für Ch. gemma, Pallochiton Dall, Dinoplax Carp., Leptochiton Gray,

Lophyropsis n. gen. für Ch. imitatrix, Beanella Dall, Hanleya Gray, Toniciella Carp., Schizoplax Dall, Trachydermon Carp., Middendorffia Carp., Adriella n. gen. für Ch. variegatus Fabr., Callochiton Gray, Icoplax n. gen. für Ch. puniceus, Stereochiton Carp., Mecynoplax n. gen. für Ch. acutirostratus Carp, Callistoplax Carp., Mopaliopsis n. gen. für Ch. cingillatus Rve., Eudoxochiton Shuttl., Nutalina Carp., Phacellopleura Guildg., Placiphora Gray, Mopalia Gray, Placiphorella Carp. Katharina Gray, Acanthochiton Leach, Chitonellus Lam., Cryptoconchus Guildg., Amicula Gray, Cryptochiton Midd. Das Werk ist damit abgeschlossen; der Fortsetzer hat sich aber entschlossen, ein Ergänzungsheft beizufügen, das Nachträge zu den früher behandelten Gruppen der Prosobranchier bringen soll; wir werden hoffentlich bald in der Lage sein, darüber zu berichten.

Pollonera, Carlo, Studi sulle Xerophila. I. Le X. cespitum e Terveri e forme intermedie. In Bull. Soc. mal. italiana Vol. XVIII 1.

Als neu beschrieben werden Xerophila cespitum var. remuriana p. 21 t. 1 fig. 9—70 Mentone, var. Mauriciensis fig. 3, 4 von Ligurien, var. sospitelliana t. 1 fig. 11, 12 von Sospitello bei Nizza, var. vediantia fig. 17, 18 aus Piemont und Ligurien, var. turgescens fig. 15, 16 von Spezia; — X. zaccarensis var. saldarum fig. 27, 28 von Bougie; — X. inelegans von Aumale in Algerien; — X. impolita von Fort National; — X. indigena t. 2 fig. 4—6 von Bougie; — X. indefinita t. 2 fig. 7, 8, = Terverii Bgt. nec Mich. aus der Umgegend von Algier; — X. apparens t. 1 fig. 23, 24 von Fort National; — X. neutra t. 2 fig. 11, 12 von Calatafimi; — X. himerensis t. 2, fig. 13 aus Sicilien; — X. Luci var. florentii t. 2 fig. 15, 16 von Toulon; — X. Bavayi t. 2, fig. 9, 10 von Toulon; — X. lamarmorae t. 2 fig. 22, 23 von Cagliari; — X. drepanitana nebst var. seditiosa von Trapani; — X. infima vom Dschebel Santa Cruz bei Oran; — X. deterior p. 44 t. 2 fig. 29, 30 aus Südsardinien.

Wohlberedt, Otto, Nachtrag zu dem Verzeichniss der in der Preussischen Oberlausitz vorkommenden Land- und Wassermollusken von R. Peck. — Sep.-Abz. aus Band XX der Abhandl. naturf. Ges. Görlitz.

Aus dem Genist der Neisse, vom Gröditzberg, der kleinen Schneegrube und dem Jeschkengebirge werden zahlreiche neue Fundorte angeführt. Die Gesammtzahl der Arten kommt damit auf 116.

Smith, Edgar A., Descriptions of new species of Helix, Rissoina and Actaeon. — From „the Conchologist“ vol. II. part 5.

Neu Helix (Gonostoma) baudinensis und collingii von Baudin Island in N. W. Australien: — Rissoina Walkeri von ebenda und Actaeon reevei (= Tornatella suturalis part. Reeve Conch. icon. vol. XV pl. II fig. 9a, b) unbekannten Fundortes.

Chia, Manuel de, Contribucion a la Fauna malacologica catalana. Moluscos terrestres et de aqua dulce de la provincia de Gerona. Gerona 1893. 8°. 23 S.

Es werden unter Ausschliessung der zweifelhaften und eines guten Theiles der Bourguignat'schen etc. Arten noch 143 sichere angeführt, mit genauer Angabe der Fundorte.

Drouët, H., Description de deux Unio nouveaux du bassin de l'Oronte. — In Revue biologique Nord de la France V.

Unio Barroisi und U. tinctus, beide im Holzschnitt abgebildet.

Simroth, Dr. H., über einige Parmarion-Arten. Sep.-Abz. aus Dr. M. Weber, Zoologische Ergebnisse einer Reise in niederländisch Ostindien Band II. Mit Taf. 7 und 8.

Neu Parmarion Weberi, p. 105 fig. 6, 9, 18, 19 von Java; — P. Martensi, p. 107 fig. 8, 20, 21, 22, Cambodscha; — Microparmarion (n. gen.) Strubelli, p. 108 fig. 5, 11, 12, 15, Java; — M. Austeni; p. 109 fig. 4, 13, 14, Java.

Brusina, S., Saccoia. Nuovo genere di Gasteropodi terziari italo-francesi. In Bull. Soc. mal. ital. XVIII. p. 49—54.

Die neue Gattung umschliesst Melania oryza Sism., Paludestrina escoffierae Tourn., Hydrobia fontannesi Capell. und H. congermana Font.

Hedley, C. and Suter H., Reference List of the Land- and Freshwater Mollusca of New Zealand. — From Vol. VII (Ser. 2) of the Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, Decbr. 1892.

Nach einer strengen Sichtung und bei ziemlich weiter Umgrenzung der Art bleiben für Neuseeland 184 Arten, mit wenigen, dazu unsicheren Ausnahmen alle der Insel eigenthümlich. Die Gattungen Testacella, Daudebardia, Diplomphalus, Vitrina, Nanina, Patula, Hyalina, Zonites, Succinea, Helix, Bulimus, Rhabdotus, Limax, Arion, Cyclophorus, Leptopoma, Physa und

Neritina werden definitiv ausgeschlossen, Diplommatina bleibt unsicher; Nanina, Partula, Stenogyra, Pupa, Truncatella, Helicina, Navicella sind trotz aller Nachforschungen noch nicht aufgefunden worden. — Elaea Hutton wird in Rhenea Hutt. umgetauft.

Smith, Edgar A., Descriptions of new Species of Land-Shells from Borneo. In Linn. Soc. Journal Zoology vol. 24.

Als neu beschrieben werden Xesta moluensis, p. 342 t. 25, fig. 1; Sitala raricostulata, p. 342 t. 25 fig. 2; — S. baritensis, p. 343 t. 25 fig. 3; — S. moluensis, p. 343 t. 25 fig. 4; — Cyclophorus everetti p. 343 t. 25 fig. 5; — Logocheilus baritensis p. 344 t. 25 fig. 6; — L. jucundus p. 344 t. 25 fig. 7; — L. inornatus p. 345 t. 25 fig. 8; — L. altus p. 345 t. 25 fig. 9; — L. borneensis p. 346 t. 25 fig. 10; — Opisthotoma mirabile p. 346 t. 25 fig. 11. — O. everetti p. 346 t. 25 fig. 12; — O. jucundum, p. 347 t. 25 fig. 13; — O. wallacei Ancey (= cristatum Smith mss.) t. 25 fig. 14; — O. baritense p. 347 t. 25 fig. 15; — O. busanense p. 348 t. 25 fig. 16; — Diplommatina sulphurea p. 348 t. 25 fig. 17; — D. moluensis p. 348 t. 25 fig. 18; — D. symmetrica p. 349 t. 25 fig. 19; — D. excentrica p. 349 t. 25 fig. 20; — D. everetti p. 349 t. 25 fig. 21; — D. baritensis p. 350 t. 25 fig. 22; — Arinia borneensis p. 350 t. 25 fig. 23; — Ar. similis p. 350 t. 25 fig. 24; — Georissa gomantonensis p. 351 t. 25 fig. 25; — G. similis p. 351 t. 25 fig. 26.

Smith, Edgar A., on a small collection of Land-Shells from Balabac and Palawan, Philippine Islands. In Ann. Mag. N. H. (6) XI p. 347.

Dreizehn Arten, davon neu: Macrochlamys pseustes p. 348 t. 18 fig. 1—3; — Lamprocystis chlororhaphe p. 348 t. 18 fig. 4—6; — Trochonanina paraguensis p. 349 t. 18 fig. 7—9; — Leptopoma palawensis p. 352 t. 18 fig. 20. 21; — Lagochilus similis p. 352 t. 18 fig. 14—16. Ausserdem werden noch abgebildet Amphidromus quadrasi Hid. und Cyclotus euzonus Dohrn.

Smith, Edgar A., Note on the genera Geothauma and Gyrostropha. Ibid. p. 284.

Beide Gattungen werden als absolut überflüssig erklärt.

The Journal of Conchology Vol. VII. pp. 7 und 8.

P. 193. Cockerell, T. D. A., Arion occidentalis, an apparently new species.
p. 195. Standen, R. Land- und Freshwater Mollusca collected around Portsalon, County Donegal, Ireland.
p. 208. Simroth, Dr. H,, some remarks with respect to Mr. Wottons Paper on the Life-history of Arion ater.
p. 210. Guppy, R. J., Lechmere, the Land- and Freschwater Mollusca of Trinidad.
p. 232. Knight, G. A. Frank, Contribution towards a List of the Marine Mollusca of the Upper Portion of Loch Linnte, Argyllshire.
p. 241. Marshall, J. T., Additions to British Conchology.
p. 265. Cooper, J. E. Note on Helix pisana in the Channel Island.
p. 266. Standen, R. and J. Ray Hardy, the Land- and Freshwater Mollusca of Oban and the Island of Lismore.
p. 274. Milnes, Rev. Herbert, List of the Land- and Freshwater Shells of Derbyshire.

Sterki, Dr. V., Observations on Vallonia. In Pr. Acad. N. S. Philadelphia 1893 p. 234 pl. VIII (and Tryon Manual (2) VIII pl. 32 und 33.)

Der Autor betraachtet Vallonia als Gattung und unterscheidet innerhalb derselben folgende Arten, welche sämmtlich in Tryon-Pilsbry l. c. abgeblildet sind: pulchella Müll. nebst var. eumensis Gredl., hispanica n., persica Rosen; — excentrica n. = Hel. minuta Say ex parte; — adela Westerl.; — declivis n. = tenuilabris Clessin. nec Braun, nebst var. altilis n.; — pollinensis Paul; — costata Müll. nebst var. helvetica n,, amurensis n., pyrenaica n., montana n.; — albula n. von Quebek; — parvula n. aus den Prairien; — tenera Reinh. = pulchellula Heude, China und Japan; — patens Reinh., China; — gracilicosta Reinh., Nordwestamerika: — perspectiva n., Appalachen; — tenuilabris Br.; — mionecton Bttg., Caucasus, nebst var. schambalensis Rosen; — ladacensis Nevill nebst var. asiatica. Tibet.

Norman, the Rev. Canon, a Month on the Trondjem Fjord. In Ann. Mag. N. H. (6) XII. 1893 p. 341.

Es werden 165 Arten aufgeführt, davon mehrere neu für den Fjord. Für Jumala Friele wird der Name Ukko substituirt, da Jumala im Finnischen heute noch Gott bedeutet. Abgebildet werden Ukko turtoni var. tumida. U. schantaricus, Sipho gracilis var. glaber und proqinquus.

Journal de Conchyliologie Vol. 41. 1893, Lfg. 1.

P. 5. Fischer, H., sur quelques travaux recents relatifs à la Morphologie des Mollusques univalves (Gastropodes Prosobranches et Opisthobranches, Scaphopodes).

p. 16. Dautzenberg, P., Liste des Mollusques marins recueillis à Grenville et à Saint-Pair.

p. 31. Crosse, H., et P. Fischer, Description d'un Bulimulus et d'un Anodonta nouveaux, provenant du Mexique (B. Chaperi t. 1 fig. 1, 2 und Anodonta tehuantepecensis).

p. 32. Fischer, H., Note sur l'animal du Bulimulus Chaperi.

p. 33. Dautzenberg, Ph., Description d'un Perideris nouveau provenant du Dahomey (P. Lechatelieri).

p. 35. Dautzenberg, Ph., Description d'une nouvelle espèce du genre Littorina, provenant des côtes de la Tunisie (L. Nervillei).

p. 36. Drouët, H., Unionidae nouveaux ou peu connus. (U. Barroisi und tinctus aus Syrien, mansellianus aus dem Sperchios, radulosus, lingulatus, saccellus, lugens, fulvaster, trompi aus Borneo. Anodonta discoidea aus dem Aaron, An. albica aus der Aube. An. planulata, viridiflava aus Finland, baudoniana aus der Aube,

p. 50. Dautzenberg, Ph., Description d'un Mollusque nouveau provenant du Congo français (Spatha corrugata).

p. 51. Mayer-Eymar, C., Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inferieures (suite). Neu Pecten Meissonieri, Lima triangula, Arca rustica, Lucina perandoi, Isocardia justinensis, Cyrena circumsulcata, Michelotti, Venus justinensis, Tapes fabagineus, Psammobia protracta, Tellina perandoi, Tellina reducta, Cylichna crassiplicata).

Journal de Conchyliologie. Vol. 41. 1893. Lfg. 2.

P. 85. Fischer, H., Note sur quelques points de l'histoire naturelle du genre Eutrochatella P. Fischer (Trochatella Sw. nec Lesson). Für Helicina constellata Morel. wird des abweichenden Deckels wegen die neue Untergattung Priotrochatella errichtet.

p. 90. Vayssière, A., Etude zoologique de Weinkauffia diaphana.

p. 97. Vayssière, A., Observations zoologiques sur le Crepidula Moulinsii, Mich.

p. 110. Crosse, H. et Fischer, P., Diagnoses molluscorum novorum, Reipublicae mexicanae incolarum (Anodonta chalcoënsis, Unio distinctus, U. soledadensis).

p. 106. Vayssière, A., Note sur les coquilles de l'Homalogyra polyzona et de l'Ammonicera Fischeriana.

Proceedings of the Malacological Society of London, edited by B. B. Woodward. Vol. I No. 1.

p. 5. Godwin-Austen, H. H., on the Genus Paryphanta. With pl. 1.

p. 10. Smith, Edg. A., 6 new Species of Land-Shells from Annam. (Macrochlamys promiscua, Rhyssota pergrandis, Hadra pachychilus, Amphidromus costifer, Cyclophorus eudeli, consociatus, mehrere in Zinkographie abgebildet).

p. 14. Sowerby, G. B., notes on the genus Carinaria, with an enumeration of the species and the description of a new form. (Neu C. elata).

p. 17. Scharff, R. F., Note on the geographical distributior of Geomalacus maculosus Allm. in Ireland. — Mit Karte.

p. 19. Crouch, Walter, on the occurence of Crepidula fornicata in Essex.

p. 20. Woodward, M. F., on the anatomy of Ephippodonta Macdougalli Tate — with pl. II.

p. 27. Sowerby, G. B., Description of a new species of Cancellaria from Penang (Scalptia eudeli).

p. 20. Sykes, E. R., on the Clausiliae of sumatra, with descriptions of two new species and a new variety. (Cl. aenigmatica, melvilli und sumatrana var. vicaria, alle abgebildet).

Eingegangene Zahlungen:

Tomlin, Ch., Mk. 12; — Riemenschneider, N., Mk. 6; — Seibert, E., Mk. 6; — Goldfuss, H., Mk., 6; — Clessin, O., Mk. 6; — Salm-Salm, A., Mk. 6; — Arnold, N., Mk. 6; — Schmidt, W .,Mk. 6; — Wagner, W., Mk. 12; — Wohlgemuth, B., Mk. 5.37; — Metzger, M., Mk. 6; — Sterki, N. Ph., Mk. 16.49.

Anzeigen.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 3 u. 4. März-April 1894.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses

specierum novarum a J. F. Quadras in insulis Mariannis collectarum scripserunt

J. F. Quadras et O. F. de Moellendorff.

(Fortsetzung).

25. *Omphalotropis submaritima* Q. et Mlldff.

T. rimata, ovato-conica, solidula, subpellucida, luteocornea, opaca, fere laevigata: spira modice elevata, fere regulariter conica apice obtuso. Anfr. fere 6, sat convexi, sutura profunda, subcanaliculata discreti, ultimus ad peripheriam obtuse carinatus, basi crista valida sed parum elevata, rimae valde approximata

cinctus. Apertura verticalis, acuminato-ovata, peristoma obtusum, intus sublabiatum, basi et ad columellam expansiusculum. Operculum normale.

Alt. 4, diam. 3 mm.

26. *Omphalotropis* (*Solenomphala*) *conica* Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, elongate ovato-conica, tenuis, pellucida, laevigata, oleonitens, corneo-brunnea; spira fere exacte conica apice obtusulo. Anfr. $6^{1}/_{2}$ convexiusculi, sutura submarginata discreti, ultimus bene convexus, basi crista parum distincta rimae valde approximata cinctus. Apertura parum obliqua, acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum, basi subeffusum, ad columellam reflexiusculum, profundiuscule sinuatum.

Alt. 4,75, diam. 3 mm.

Chalicopoma Mlldff. n. sect. Omphalotropis. Operculum corneum paucispirum extus, lamina tenui testacea vix spirali ad nucleum erosa obtectum.

Typ. O. semicostulata Q. et Mlldff.

27. *Omphalotropis* (*Chalicopoma*) *semicostulata* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, globoso-conica, ad suturas costulis sat distantibus, fortibus, subtus evanescentibus sculpta, ceterum fere laevigata, nitens, lutea, brunneo- et albo-marmorata; spira sat elevata lateribus vix convexiusculis, apice obtuso. Anfr. 6 convexiusculi, sutura profunda, subdistincte marginata disjuncti, ultimus bene convexus, vix angulatus, basi carina parum distincta, perforationi valde approximata cinctus. Apertura vix obliqua, acuminato-ovalis, peristoma haud expansum, basi ad carinam paullum effusum, columella sat sinuata, superne dilatata, callo lato appressa. Operculum normale.

Alt. 6, diam. 4,5 mm.

28. *Omphalotropis* (*Chalicopoma*) *laevigata* Q. et Mlldff.

T. rimata, oblongo-conica, solidula, subtilissime striatula, nitens, flava, pallide marmorata; spira sat elongata, exacte conica. Anfr. 6 convexiusculi, sutura sat impressa discreti, ultimus bene convexus, basi crista distincta rimae valde approximata cinctus. Apertura parum obliqua, acuminato-ovalis; peristoma expansiusculum, paullum labiatum, ad columellam sinuatum. Operculum normale.

Alt. 5, diam. 3 mm.

29. *Omphalotropis* (*Scalinella*) *gracilis* Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, graciliter turrita, tenuis, costis validis, sat distantibus et in interstitiis lineolis spiralibus tenuissimis sculpta, corneo-brunnea; spira valde elongata, sensim attenuata, apice subacuto. Anfr. 7 ½ lentissime accrescentes, perconvexi, sutura valde profunda discreti, ultimus penultimo vix altior, ⅕ altitudinis adaequans, antice paullum ascendens, basi haud cristatus. Apert. fere verticalis, late ovalis, sat excisa, peristoma simplex, rectum, marginibus callo tenui junctis, columellari paullum dilatato, patente.

Alt. 3,5, diam. 1,5 mm.

30. *Omphalotropis* (*Scalinella*) *pilosa* Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, sat elongate turrita, tenuis, subpellucida, sat confertim costulata, undique pilis brevibus tenuibus hirsuta, laete flava; spira elongata, exacte conica apice acutulo. Anfr. 7 convexi, lentissime accrescentes, sutura profunda discreti. Apertura modice obliqua, late acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum, margine columellari subsinuato.

Alt. 3,5, diam. 1,5 mm.

Var. pilosella. T. graciliter elongato-turrita, sat distanter costulato-striata, flava, strigis corneo-rufis ornata.

Heteropoma Mlldff. n. gen. Realiidarum. Testa umbilicata, turbinata, parva, varie sculpta, operculum subspirale anfr. 4, nucleo subexentrico, lamina interna tenuis cornea, externa testacea, haud sulco ab illa separata.

Typ. H. quadrasi Mlldff.

31. *Heteropoma quadrasi* Mlldff.

T. anguste umbilicata, turbinata, solidula transverse striatula, lineis spiralibus minutis confertis decussata, costis validis sigmoideis distantibus eleganter sculpta; spira sat elevata, conoidea, lateribus paullum concavis apice obtuso. Anfr. 5 convexi, ad suturam valde profundam, subcanaliculatam subangulati, tum planiusculi, ad suturam inferiorem obtuse cristati, ultimus ad peripheriam carina bene exserta, valida, obtusa, crenata, altera minore media basi, utraque usque ad peristoma producta cinctus. Apert. fere verticalis, late elliptica, peristoma multiplicatum, incrassatulum, haud expansum. Operculi lamina externa parum concava, radiatim striata, nucleo corneo, nitente, interna vix concava.

Alt. 3,33, diam. 3,25 mm.

32. *Heteropoma pyramis* Q. et Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, pyramidata, solidula, subtilissime striata; costulis tenuibus foliaceis, distantibus sculpta, corneo-brunnea; spira valde elevata, fere exacte conica apice sat obtuso. Anfr. 6 lente accrescentes, sutura profunde canaliculata discreti, convexi sed lateraliter compressi, ultimus carinis 2 ad peripheriam et media

basi obtusis sed bene exsertis cinctus, costulis in carinis in alas longiusculas elongatis. Apertura verticalis, late elliptica, peristoma rectum obtusum. Operculi lamina externa valde concava, marginibus anfractuum sat elevatis.

Alt. 2,75. diam. 2 mm.

33. *Heteropoma tuberculatum* Q. et Mlldff.

T. perforata, conico-turrita, solida, lineis spiralibus valde confertis decussata, costis transversis valde distantibus, validis, subflexuosis sculpta, corneo-fulva; spira valde elevata, fere exacte conica, apice obtusulo. Anfr. $5^1/_2$ sutura profunda subcanaliculata disjuncti, convexi, lateraliter compressi, ultimus ad peripheriam et media basi carinis 2 obtusis sed bene exsertis per costas tuberculatis cinctus. Apert. verticalis, ellipsoidea, peristoma rectum, obtusum, margo superus ad insertionem recedens, medio protractus, columellaris profundiuscule sinuatus. Operculum illi M. quadrasi simile.

Alt. 3,1, diam. 2,5 mm.

34. *Heteropoma turritum* Q. et Mlldff.

T. anguste umbilicata, elongate conico-turrita, solidula, lineis spiralibus tenuibus valde confertis decussata, costis crassis valde distantibus, subtus tenuioribus sculpta, corneo-brunnea; spira valde elevata, exacte conica apice obtuso. Anfr. 6 lente accrescentes, sutura profunde canaliculata discreti, convexi, lateraliter compressi, ultimus carinis 2 crassiusculis, obtusis, bene exsertis, confertim tuberculatis cinctus, antice breviter solutus. Apertura verticalis, ellipsoidea, peristoma rectum, obtusum, multiplicatum, sat porrectum.

Alt. 3, diam. 2 mm.

35. *Heteropoma fulvum* Q. et Mlldff.

T. anguste umbilicata, turbinata, solidula, subtilissime striatula, costulis tenuibus foliaceis distantibus sculpta; spira sat elevata lateribus fere strictis, apice obtusulo. Anfr. 5 perconvexi, sutura profunda subcanaliculata discreti, ultimus ad peripheriam et media basi carinis obtusis sed bene exsertis, per costulas subalatis cinctus. Apertura sat obliqua, subcircularis, peristoma simplex, obtusum, margo superus ad insertionem valde recedens, fere excisus, medio profunde sinuatus. Operculum illi H. quadrasi simile.

Diam. 2, 5, alt. 2,75 mm.

36. *Heteropoma glabratum* Q. et Mlldff.

T. perforata, turbinata, vix striatula, subnitens, luteocornea; spira sat elevata, fere exacte conica, apice obtusulo. Anfr. 5 convexi, sutura profunda discreti. Apert. fere verticalis, ovato-rotundata, peristoma simplex rectum obtusum. Diam. 2,3, alt. 2,3 mm.

Quadrasiella Mlldff. n. gen. Realiidarum. T. aperte umbilicata, depressa aut depresso-conica, varie sculpta, parva, operculum 2 laminis constitutum, interna tenuis, cornea, anfr. 3—4 nucleo subexcentrico, externa testacea aperturam superans, intus sulco ad recipiendum peristoma induta, spiralis, margine praecipue superne dilatato et revoluto.

Typ. Q. mucronata Mlldff.

37. *Quadrasiella mucronata* Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, depressa, plerumque fere discoidea, tenuis, lineis spiralibus valde confertis et costulis tenuibus foliaceis sat distantibus sculpta, corneo fulva; spira plus minusve elevata, lateribus

concavis, apice mucronato, obtusulo, rubello. Anfr. 5 convexi, sat celeriter accrescentes, sutura profunde canaliculata discreti, ultimus prope suturam obtuse angulatus, ad et infra peripheriam carinis obtusis sed exsertis cinctus, costulis in carinis elongatis, inter carinas planulatus. Apertura fere verticalis, subcircularis, peristoma rectum obtusum. Operculum acuminato-ovale, anfr. 4 transverse plicato-striati, ultimus valde dilatatus undique aperturam superans et circa peristoma revolutum, superne longe patens.

Diam. maj. (sine operculo) 4 alt. 2,25, apert. diam. 1,5, operculi long. 2, lat. 1,66 mm.

Forma conoidea: Diam. 3,25, alt. 3 mm.

38. *Quadrasiella clathrata* Mlldff.

T. anguste sed aperte umbilicata, depresse conica, solidula, lineis spiralibus elevatis et costulis acutis sat confertis clathrata, undique pilis brevibus hirsuta, corneo-brunnea; spira sat elevata, lateribus paullum concavis, apice acutulo rubello. Anfr. 5 convexi, sutura profunda discreti, ultimus paullum lateraliter compressus haud carinatus. Apert. fere verticalis, late ovalis, peristoma rectum, obtusum. Operculum extus valde concavum, anfr. 4, ultimus latissimus plicato-striatus, margine crenulatus, haud reflexus, intus lamellatim transverse costatus.

Diam. maj. 4, alt. 3.5, apert. long. 1,75, lat. 1,66, operc. long. 2,5, lat. 2 mm.

39. *Truncatella mariannarum* Q. et Mlldff.

T. distincte rimata, subcylindrica, solida, costis elevatis, obtusis, confertis, interstitia subaequantibus, 33—35 in anfractu ultimo sculpta, pallide lutea aut rubella; spira sensim attenuata. Anfractus qui supersunt 5

convexiusculi, ultimus basi crista compressa obtusa usque ad peristoma producta cinctus. Apert. verticalis, oblique ovalis, peristoma modice expansum, superne subsolutum, basi ad cristam leviter sinuatum. Operculum valde convexum, radiatim plicatum.

Alt. 8,5, diam. 4 mm.

40. *Truncatella subauriculata* Q. et Mlldff.

T. rimata, cylindraceo-turrita, solidula, sat distanter costata, costis 23—25 in anfr. ultimo, luteo-albida; spira sensim attenuata. Anfr. superst. 5 convexi, sutura profunda discreti, ultimus basi crista compressa valida usque ad peristoma producta cinctus. Apertura verticalis, acuminato-ovalis, peristoma simplex, continuum, superne breviter adnatum, sat expansum, basi ad cristam leviter sinuatum, breviter effusum. Operculum ut praec.

Alt. 10, diam. maj. 4 mm.

41. *Truncatella expansilabris* Q. et Mlldff.

T. vix rimata, turrita, solidula, subpellucida, costis validis substrictis interstitia aequantibus, ad suturas subtuberculatis — 31 in anfr. ultimo — sculpta, luteo-alba. Anfr. qui supersunt 5 sat convexi, sutura marginata discreti, ultimus antice paullum ascendens, basi crista crassula paullum exserta usque ad peristoma producta cinctus. Apertura verticalis, acuminato-ovalis, peristoma extus late expansum, basi sat effusum, profundiuscule sinuatum, ad columellam sat expansum, superne expansiusculum, breviter adnatum. Operculum extus valde convexum, radiatim plicatum.

Alt. 10,5, diam. 4,5 mm.

42. *Truncatella (Taheitia) parvula* Q. et Mlldff.

T. imperforata, fere cylindrica, solidula, subpellucida, alba, costis validis latiusculis distantibus — 13—14 in anfr. ultimo — sculpta. Anfr. superst. 4 planiusculi, ad suturam perprofundam subtabulati, ultimus basi crista bene exserta crenulata in labrum externum desinente cinctus. Apertura verticalis, oblique ovalis, peristoma duplex, externum sat expansum, valde incrassatum, basi cum crista junctum, internum valde porrectum undique solutum expansiusculum.

Alt. 5.5, diam 2.5 mm.

43. *Truncatella (Taheitia) lamellicosta* Q. et Mlldff.

T. non rimata, subcylindrico-turrita, tenuis, costis tenuibus, acutis, sat elevatis distantibus — 18 in anfr. ultimo — sculpta. Anfr. superst. 5 convexi, lente accrescentes, sutura profunda discreti, ultimus basi crista valida, valde compressa, lamellatim costata cinctus. Apertura verticalis, oblique ovalis, peristoma simplex, undique solutum, sat expansum, margine dextro sat effuso.

Alt. 7, diam. 2.75 mm.

44. *Truncatella (Taheitia) alata* Q. et Mlldff.

T. imperforata, elongate turrita, solidiuscula, lamellose costata, costis 22 in anfractu ultimo, albida; spira sensim attenuata, decollata. Anfr. qui supersunt 6 convexi, sutura profunda disjuncti, ultimus basi haud cristatus. Apertura verticalis, anguste ovalis, peristoma duplex, internum sat expansum, incrassatulum, subporrectum, externum latissime expansum, sinuosum, superne magis dilatatum, alae instar patens. Operculum cartilagineum, extus convexum, costulis lamelliformibus radiatis ornatum.

Alt. 10, diam. fere 3, apert. c. perist. lat. 3, long. fere 4, alt. 3,5 mm.

45. *Georissa elegans* Q. et Mlldff.

T. conico-globosa, solidula, transverse striatula, corneo-fulva; spira sat elevata, lateribus convexiusculis, apice acutulo glabrato. Anfr. 4 convexi, medio subcompressi, pone suturam et infra peripheriam angulati, in angulis costulis aliformibus curvatis sculpti. Apertura diagonalis, truncato-ovalis, peristoma simplex obtusum, intus sublabiatum, margine columellari reflexo, callo latiusculo apresso. Operculum normale.
Alt. 2,5, diam, 2,5 mm.

46. *Georissa biangulata* Q. et Mlldff.

T. globoso-conica, tenuis, subtiliter striata, costulis tenuissimis membranaceis valde deciduis sculpta, corneolutescens aut flavescens. Anfr. 4 convexi, lateraliter compressi, supra et infra peripheriam obtuse angulati, in angulis alis brevibus curvatis ornati. Apertura valde obliqua, late ovalis, truncata, peristoma rectum obtusum, margine columellari reflexo, apresso.
Alt. 1,75, diam. 1,5 –1,66 mm.

47. *Georissa laevigata* Q. et Mlldff.

T. ovato-conica, tenuis, subpellucida, vix striatula, nitidula, corneo-fulva; spira convexo-conoidea apice obtuso. Anfr. 4 convexi celeriter accrescentes, sutura valde impressa discreti, ultimus magnus, tumidulus. Apertura sat obliqua, truncato-ovalis, peristoma simplex, acutum, margine columellari reflexo, callo late appresso.
Alt. vix 2, diam. 1,5 mm.

Beitrag zur Molluskenfauna der Mansfelder Seeen und deren nächster Umgebung.

Von
Otto Goldfuss.

Der „Salzige See", ein etwa 15 km. von Halle a. S., 6 km. von Eisleben entferntes, fast genau von Osten nach Westen sich erstreckendes Wasserbecken, liegt unter dem 51° 30′ nördlicher Breite und 29° 20′ östlicher Länge, 88,9 m über dem Spiegel der Nordsee; seine Länge beträgt 6,2 km, seine mittlere Breite 1,5 km.

Im Osten erweitert sich der See nach Norden und bildet hier den durch die sogenannte Teufelsbrücke abgetrennten Bindersee; einschliesslich dieser Erweiterung hat der See eine Flächenausdehnung von 8,797 □ km; seine durchschnittliche Tiefe beträgt 7—8 m, die nur an 4 trichterartigen Stellen bedeutend grösser ist.

So befinden sich im Bindersee zwei Einsenkungen, die eine Tiefe von 10 und 11 m zeigen, das Heller Loch mitten im See, Unterröblingen gegenüber ist 17,25 m tief und die Teufe westlich vom Seebad Oberröblingen weisst die grösste Tiefe mit 18 m auf.

Der Salzgehalt beträgt 0,15%, ist früher aber unzweifelhaft grösser gewesen; die Ursache dieses Salzgehaltes und sein allmähliches Abnehmen ist im See selbst zu suchen. In der grossen Mansfelder Trias-Mulde gelegen, besteht der Untergrund des Salzigen Sees aus unterem Buntsandstein, der auf Schichten von Zechstein ruht, welche Formation hauptsächlich aus Kalkstein, Gyps, Rauchwacke und Letten besteht. Im Zechstein befinden sich Salzlager, die durch das Wasser allmählich ausgelaugt worden sind. Im Laufe der Jahrhunderte sind nun wohl die Salzlager erschöpft worden und der Salzgehalt des Sees, welch letzterer

ziemlich starken Abfluss durch die Salke in die Saale hat, ging zurück.

Es ist kein Zweifel dass die vorerwähnten trichterförmigen Einsenkungen im See auf diese Weise entstanden sind, das Wasser hat die Salzlager ausgelaugt, dadurch in den Gypsschichten Hohlräume geschaffen und nach und nach die sie überdeckenden Buntsandsteinschichten aufgelockert, die dann in diese Gypsschlotten eingestürzt sind.

Auf diese Ursachen sind jedenfalls auch die grossen Veränderungen, die sich seit Februar 1892 am Salzigen See bemerkbar machen, zurückzuführen; von diesem Zeitpunkte an sinkt das Niveau des Sees bald mehr, bald weniger, ohne wesentliche Unterbrechung und bis Ende October dieses Jahres ist ein Niedergang von etwas über 5 m constatirt worden.

Mit dem Sinken des Seespiegels stellte sich in den Mansfelder Bergwerken eine erhebliche Wassercalamität ein: einzelne Schächte sind vollständig unter Wasser gesetzt, und trotz ununterbrochener, mit Vollkraft betriebener Pumparbeit können die kolossalen Wasserhaltungsmaschinen bis dato die Schächte nicht wasserfrei und befahrbar machen.

Da ein, wenn auch nur mittelbarer Zusammenhang des Salzigen Sees mit den Bergwerken ohne Zweifel besteht, hat sich die Mansfelder Gewerkschaft, um nicht den Betrieb der Bergwerke ganz in Frage zu stellen, zu dem freilich sehr bedauerlichen Schritt veranlasst gesehen, den See auszupumpen, und durch das Salkebett in die Saale leiten zu lassen.

Das Enteignungs-Verfahren ist bereits zur Ausführung gekommen und die Vorarbeiten zur Trockenlegung des Sees sind in vollem Gange; sobald diese erledigt sind, wird sofort mit der Trockenlegung des Sees begonnen werden.

In unmittelbarer Nähe des Salzigen Sees, nur durch die sogenannten „Wachhügel“ getrennt liegt der Süsse See;

seine Länge beträgt 5,2 km bei einer Breite von 800 m, sein Flächeninhalt 2,61 □km. Die durchschnittliche Tiefe ist 4—5 m, nur an wenigen Stellen 7—8 m.

Der Salzgehalt beträgt 0,3%. Im Gegensatze zu dem Salzigen See, mit nur 0,15% Salzgehalt, führt daher der Süsse See seinen Namen mit Unrecht. Beide Seeen stehen im Mühlbachthale durch einen Graben in gegenseitiger Verbindung.

Auch bei dem Süssen See ist namentlich in letzter Zeit ein stärkeres Fallen beobachtet worden, und konnte seit Februar 1892 bis 1. October 1893 ein Niedergang von 0,50 m nachgewiesen werden. Leider wird wohl auch dieser See dem Schicksal des Salzigen Sees verfallen, denn schon haben sich an seinem Ostende im Mühlbachthale Erdfälle und Spalten gezeigt.

Naturgemäss haben die gegenwärtigen Veränderungen an den beiden Seeen auch in weiteren Kreisen ein sehr lebhaftes Interesse hervorgerufen, wie viel mehr in den Kreisen derer, die sich für Naturwissenschaften interessiren. Wie ungeheuer viel des Interessanten bergen nicht die Seeen in ihren Tiefen an Urthieren, Würmern, Entomostraken, Hydrachniden, Mollusken, welch stattliche Anzahl halophiler Käfer und Hemipteren finden sich an ihren Ufern und welch reiche Beute machte der Botaniker in schönen und seltenen Salzpflanzen. Auch die Vogelwelt war bis vor Kurzem sehr reich vertreten, viele Wasservögel haben sich aber seit Eintritt der Katastrophe schon vom Salzigen See zurückgezogen.

Mit der Trockenlegung des Salzigen Sees verschwinden zum grössten Bedauern aller Naturfreunde und Naturforscher die meisten dieser interessanten Thiere und Pflanzen, die nur den Seeen und deren Salzgehalt ihr Dasein verdanken.

Wer sich eingehender über die Fauna, Geologie etc. der Seeen informiren will, dem seien folgende Schriftchen empfohlen:

Dr. Otto Zacharias:

Zur Kenntniss der Fauna des Süssen und Salzigen Sees bei Halle a. S. (Separat-Abdruck aus: Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie XLVI 2. Leipzig bei Wilhelm Engelmann 1888.)

Wilhelm Ule:

Die Mansfelder Seeen. Inaugural-Dissertation. Halle a. S. 1888. Druckerei des Waisenhauses.

Dr. W. Marschall:

Spaziergänge eines Naturforschers. Leipzig 1890 bei Arthur Seemann.

Dr. Wilhelm Ule:

Die Mansfelder Seeen und die Vorgänge an denselben im Jahre 1892. Eisleben bei Ed. Winkler 1893.

Den ersten ausführlichen Bericht über die Molluskenfauna der beiden Seeen giebt Dr. Reinhardt im Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, Jahrgang 1871, Seite 2, bei Gelegenheit einer von den Herren Dr. von Martens, Schacko und Dr. Reinhardt unternommenen Excursion an die Ufer dieser Seeen.

Kürzere Sammelnotizen finden sich ferner von mir im Nachrichtsblatt derselben Gesellschaft, Jahrgang 1881, Seite 160.

Das ausführlichste Verzeichniss veröffentlicht dagegen Dr. O. Zacharias in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie XLVI 2. 1888, worin die Sammelergebnisse Dr. Reinhardts, so wie die meinigen zu Grunde gelegt werden.

Es werden 24 Species, resp. Varietäten aufgeführt, die in den nachstehenden Aufzeichnungen von mir aber weit um das Doppelte vermehrt werden.

Obgleich nicht speciell, kommt auch Prof. Dr. Marschall in Leipzig in seinen bekannten „Spaziergängen eines Naturforschers“ auf die Molluskenfauna des Salzigen Sees zu sprechen.

Nachstehend das Verzeichniss aller der Wasser- und Land-Mollusken, die ich während eines Zeitraumes von 12 Jahren in den Seeen und deren nächster Umgebung gesammelt habe.

Limnaea.

stagnalis L.

Häufig an der Erdeborner Spitze und im Bindersee.

„ var. *turgida* Mke.

Bei Amsdorf, Wansleben und im Seeteiche.

„ var. *lacustris* Stud.

In sehr gedrungenen Exemplaren, welche Stücken, die ich aus den Schweizer Seeen besitze durchaus ähnlich sind.

Bei Amsdorf und in der Ostseite des Sees, in der Nähe der Kärnerbrücke.

auricularia Drap.

Bei Unterröblingen, an der Erdeborner Spitze und in ausserordentlich grossen Stücken im Bindersee.

lagotis Schr.

Besonders häufig in der Nähe des Flegelsberges und an der Kärnerbrücke.

„ var. *janoviensis* Król.

Im Kanal zwischen dem Süssen und Salzigen See.

Wenn auch nicht als eine direkte Bewohnerin der Seeen führe ich hier noch die interessante:

„ var. *wimmeriana* Haz.

an, die ich in einem Steinbassin des Schlosshofes zu Seeburg sammelte.

ovata Drap.

Im schlammigen Theile des Sees, in der Nähe der Kärnerbrücke und vereinzelt an der Erdeborner Spitze.

„ var. *patula* Da Costa.

Bei Amsdorf. Nach Prof. Dr. Böttger eine der L. baltica L. sehr nahe stehende Form.

ovata var. *Dickini* Kblt.

In grossen typischen Exemplaren im Bindersee.

„ var. *obtusa* Kblt.

Bei Seeburg im Süssen See.

peregra Müll.

In wenigen Exemplaren bei Unterröblingen.

„ var. *apricensis* Ad.

Nur an der Kärnerbrücke beobachtet.

Eine höchst interessante sehr eingeschnürte ausgezogene Form, die nach Prof. Dr. Böttger vollkommen typisch ist. (Vergleiche Rm. Kob. Iconogr. f. 1492).

palustris Müll.

Sehr verbreitet in den verschiedensten Formen. In grösster Vollkommenheit bis zu 26 mm Grösse finden wir diese Species in dem Salzigen See und in dem Verbindungskanale zwischen dem Salzigen See und in dem mit dem Salzigen See in Verbindung stehenden Seeteiche bei Wansleben. Fehlt der sandigen Nordseite des Sees gänzlich.

Vom Typus zweigen sich eine Menge Zwischenformen ab, je nachdem die Seeufer an den bezüglichen Fundstellen beschaffen: ob sie mit Rohr bewachsen, schlammig, sandig, steinig und mehr oder weniger dem Wellenschlage ausgesetzt sind. Als hervorragendste Formveränderungen nenne ich:

„ var. *corvus* Gml.

Gehört nicht direkt dem See an. In typischen Exemplaren in einem Steinbassin des Schlosshofes zu Seeburg.

„ var. *septentrionalis* Cless.

Bei Amsdorf und am stark bewegten Seeufer in der Nähe des Flegelsberges.

„ var. *turricula* Held.

An der Erdeborner Spitze, bei Wansleben und

im Bindersee bei Rollsdorf, in der Nähe der Restauration von Drescher.

palustris var. *flavida* Cless.

Im Süssen See bei Seeburg. Weicht in Färbung und Form von allen im Salzigen See vorkommenden Varietäten nicht unbedeutend ab.

„ var. *fusca* Pfr.

Wird von Dr. Reinhardt sowohl vom Salzigen, als vom Süssen See angegeben.

truncatula Müll.

Vereinzelt an der Erdeborner Spitze und bei Unterröblingen.

Physa.

fontinalis L.

Auf schlammigem Grunde in der Nähe der Kärnerbrücke. In neuester Zeit auch am Seebade zu Oberröblingen aufgefunden.

Planorbis.

umbilicatus Müll.

var. *submarginatus* Jen.

Häufig an der Erdeborner Spitze, bei Amsdorf, im Bindersee und im Süssen See bei Seeburg.

Klein und dickschalig, mit beiderseitig sehr gewölbten Umgängen.

vortex L.

leucostoma Müll. und

nitidus Müll.

werden von Dr. Reinhardt als Bewohner des Süssen Sees aufgeführt.

contortus L.

Sehr vereinzelt in der Nähe der Erdeborner Spitze, mehrfach aber an der Kärnerbrücke und im Bindersee.

glaber Jeffr.

Häufig an der Erdeborner Spitze, bei Ober- und

Unterröblingen und im Bindersee, meist in abgestorbenen Exemplaren.

nautileus L.

Sehr häufig an allen geeigneten Stellen, auch im Süssen See bei Seeburg.

„ var. *crista* L.

An der Kärnerbrücke in sehr grossen Exemplaren.

complanatus L.

Vereinzelt an der Kärnerbrücke.

Ancylus.

fluviatilis Müll.

var. *cornu* Cless.

Bei Oberröblingen, nur in abgestorbenen Gehäusen.

lacustris L.

Erdeborner Spitze und Kärnersee. Bei Seeburg im Süssen See nicht selten.

Bythinia.

tentaculata L.

In grossen typischen Exemplaren, bis zu 10—11 mm Grösse, an der Westseite des Sees und im Seeteiche bei Wansleben.

Eine abweichende kleinere 9—9½ mm grosse Form und in schöner bernsteinartiger Färbung häufig im Bindersee.

„ var. *producta* Mke.

Stark gewölbte und ausgezogene Exemplare bis zu 14 mm Länge an der Kärnerbrücke, bei Unterröblingen und an der Westseite des Sees.

Troscheli Paasch.

Wird von Dr. Reinhardt vom Süssen See angegeben.

Leachi Shepp. = *ventricosa* Gray.

Kärnerbrücke und Flegelsberg.

Hydrobia.

Ventrosa Mtg. = *acuta* Drap.

Diese Spezies wurden vielfach falsch gedeutet und verkannt, bald als *H. vitrea* Drap., bald als *H. baltica* Nilss. aufgeführt. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass wir in der Mansfelder Seeschnecke obige Species, eine Brackschnecke im wahren Sinne des Wortes, vor uns haben.

Ich besitze solche von der Ostsee und vom Adriatischen Meere, auch sind fossile Exemplare aus dem Unteren Miocän von Appenheim, dem Hydrobienkalke von Waldeck bei Oberingelheim und vom Bad Weilbach, die ich der Güte meines allverehrten Freundes, Professor Dr. O. Böttger in Frankfurt a. M. verdanke, vollkommen mit den Mansfelder Exemplaren übereinstimmend.

Ob *H. ventrosa* als eine fossile, oder als eine erst in der Neuzeit abgestorbene Art zu betrachten oder noch als Bewohnerin des Sees anzusehen sei, darüber ist viel gestritten worden.

Durch meine vielfachen Excursionen an die Seeen kamen mir im Laufe der Zeit immer nur todte, abgestorbene und verkalkte Gehäuse in die Hände, erst anfangs vorigen Jahres beobachtete ich durch den Eingangs erwähnten immer niedriger werdenden Wasserstand des Salzigen Sees, wodurch manche Theile des mit Rohr bewachsenen Ufers zugänglicher werden, vollständig klare und lebensfrische Exemplare.

Es wird hierdurch der Nachweis geliefert, dass der Salzgehalt des Salzigen Sees früher ein höherer gewesen, durch die Erschöpfung der unterirdischen Salzlager aber mit der Zeit immer geringer geworden ist, wodurch der halophilen Hydrobia die Lebensbedingungen genommen und ein allmähliches Absterben herbeigeführt wurde.

Aus diesen Gründen erklärt sich auch die unendliche Anzahl der die Ufer bedeckenden leeren Gehäuse.

Nehmen wir dagegen den entgegengesetzten Fall an, dass Hydrobia ventrosa ein Fossil sei, (vergleiche Clessin deutsche Excursions Mollusken Fauna, II. Auflage Seite 476) dann würden jeden Falls mit der Länge der Zeit, durch den starken Wellenschlag des Sees und die Unbilden der Witterung, die an den Ufern angeschwemmten Gehäuse zu Atomen zersplittert worden sein.

Wir werden daher zu dem Schlusse berechtigt, dass H. ventrosa keine fossile Species, sondern vielmehr als eine erst in der Neuzeit abgestorbene Bewohnerin unseres Sees zu betrachten ist, um so mehr da ein grosser Theil der zu Tausenden das ehemalige Seebett bedeckenden Exemplare ganz crystallklar, ein geringer Theil sogar noch die Epidermis besitzt.

Wie lange Hydrobia ventrosa den beiden Mansfelder Seen angehört, muss dahin gestellt bleiben, — doch neige ich mich zu der Ansicht hin, dass diese Species durch Seevögel, die seit jeher auf ihren Frühjahrs- und Herbstzügen hier Rast halten, von den benachbarten Meeren nach hier verschleppt worden ist.

In ausserordentlich grosser Zahl, namentlich dort wo die Ufer des Sees vorwiegend schlammig oder mit Rohr bewachsen sind, so an der Erdeborner Spitze, bei Ober- und Unterröblingen und im Bindersee. Fehlt dagegen theils der sandigen Nordseite und dem theils steinigen Ufer der Ostseite beinahe gänzlich.

Weniger häufig im Süssen See bei Seeburg, wo ich in den angeschwemmten Algen auch lebensfrische Gehäuse sammelte.

Valvata.

antiqua Sow.

In nur todten Exemplaren an der Erdeborner Spitze. A. Schmidt und Dr. Reinhardt geben solche auch aus dem Süssen See an.

piscinalis Müll.

Durch den niedrigen Wasserstand im verflossenen Jahre konnte ich diese Species in grosser Anzahl und in lebendem Zustande bei Oberröblingen einsammeln.

obtusa Stud.

Häufig bei Unterröblingen, an der Kärnerbrücke und im Bindersee.

Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art durch das mehr zusammengedrückte Gehäuse, stumpferes Gewinde, die weniger tiefe Naht und namentlich durch den viel weiter geöffneten Nabel.

cristata Müll.

Vereinzelt an der Erdeborner Spitze. Im Süssen See durch Dr. Reinhardt nachgewiesen.

Neritina.

fluviatilis L.

var. *halophila* Klett.

Sehr häufig an Steinen, sowohl im Salzigen als auch im Süssen See. In todten, sehr schön gefärbten Exemplaren massenhaft am Ostufer angeschwemmt.

Eine grössere typische Form in dem nunmehr trockenen Verbindungsgraben des Salzigen mit dem Süssen See.

Sphaerium.

rivicola Leach.

In nicht ganz ausgewachsenen Exemplaren im Bindersee bei Rollsdorf.

Calyculina.

lacustris Müll. Salziger See. (Dr. Reinhardt.)

Creplini Dkr.

Bei Oberröblingen in der Nähe des Seebades, aber vielfach in zerbrochenem Zustande.

Sehr erfreut war ich durch das Auffinden dieser in unsern heimischen Gewässern nur von wenigen Fundorten nachgewiesenen Species.

Von meinem alten Gönner und Freunde Dr. A. Schmidt in Aschersleben erhielt ich im Jahre 1852 eine Handzeichnung unserer critischen deutschen Pisidien und Calyculina Arten. Die Figur der C. Creplini stimmt in allen Theilen mit meinem neuesten Funde überein und wird vollständig durch die Umrisse gedeckt. Professor Dr. Böttger, dem ich Exemplare zur Begutachtung einsandte, determinirte mir solche ebenfalls als dieser Species angehörig.

Pisidium.

amnicum Müll.

Häufig bei Oberröblingen in der Nähe des Seebades.

henslowianum Shepp.

Vereinzelt bei Oberröblingen.

pulchellum Jen.

Bei Oberröblingen.

nitidum Jen. var. *splendens* Baud.

Grösser, namentlich viel bauchiger und gerundeter als der Typus.

Bei Oberröblingen.

fontinale C. Pf.

Unterröblingen und am Fusse des Flegelsberges.

„ var. *acuminatum* Cless.

In grossen charakteristisclten Exemplaren bei Oberröblingen.

fontinale var. *modestum* Cless. Beim Seebade Oberröblingen.
pusillum Gm.

Die häufigste Art des Sees. Bei Unterröblingen, am Fusse des Flegelsberges und im Bindersee.

In dem Eingangs erwähnten Verzeichnisse der Mollusken des Salzigen Sees wird von Dr. Reinhardt als Bewohnerin des Sees Anodonta anatina L. var. rostrata verzeichnet. Ebenso glaubt A. Schmidt (vergleiche die Binnenmollusken Nord-Deutschlands in Giebels Zeitschrift der gesammten Naturwissenschaften VIII 2856 p. 168) die Mansfelder Anodonta zu var. rostrata ziehen zu müssen.

Von Dr. Kobelt (Catalog der im europ. Faunengebiet lebenden Binnenconchylien) wird die fragliche Species ebenfalls als var. rostrata angeführt.

Während meiner langjährigen Sammelperiode, wo in den Sommermonaten der See von mir alljährig vielfach besucht wurde, hatte ich Gelegenheit nur ungenügendes Vergleichungsmaterial einzusammeln, nichts desto weniger konnte ich mich aber obigen Ansichten in keiner Weise anschliessen.

Der s. Z. beste Kenner der Binnenmollusken der Umgegend von Halle a. S., Fr. Schlüter (vergleiche: Kurzgefasstes systematisches Verzeichniss meiner Conchyliensammlung nebst aller von mir bei Halle gefundenen Land- und Flussconchylien) sah in dieser critischen Anodonta auch nicht den Typus von var. rostrata und nannte solche daher *A. conferrigera* Schlüter.

Eine genaue Diagnose wurde aber, so viel mir bekannt geworden, nie veröffentlicht und nur Rossmässler (Iconographie I. IV. pag. 28) giebt eine kurze Notiz und bezeichnet diese Anodonta mit rostrata verwandt und in Gestalt als eine der Grundform aus dem Wörthsee ähnliche Species.

Erst im verflossenen Jahre, bei dem niedrigen Wasserstande des Salzigen Sees hatte ich Gelegenheit, Hunderte von Exemplaren einer genauen Untersuchung und Sichtung unterwerfen zu können, und kam zu der Einsicht, dass wir in den Mansfelder Seeen nicht 1, sondern 5 verschiedene, an gewisse Localitäten der Seeen gebundene Species, resp. Formen von Anodonten besitzen.

Bis auf eine Species, *A. manica* Serv. gehören diese Anodonten dem Formenkreise der *A. piscinalis* an, aber es ist keine darunter, die mit var. *rostrata* in Vergleich gezogen werden könnte.

Herrn Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M., dem ich eine Serie der Mansfelder Anodonten übersandte, war so freundlich, diese einem genauen Vergleiche zu unterwerfen.

Nach diesen Untersuchungen leben demnach in den beiden Seeen:

Anodonta.

(Formenkreis der A. *piscinalis* Nilss.)

Journei Bgt.

Westerlund Fauna VII Malacozoa Acephala pag. 280.

Ist mit Originalexemplaren der *A. confervigera* Schlüter, die in der Schlüterschen Sammlung liegen, identisch, da wie schon bemerkt diese Bezeichnung nur als Manuscriptnamen bekannt, muss sie auch nur als synonym mit aufgeführt werden.

Wurde von mir hauptsächlich in unmittelbarer Nähe der abgeflachten Ufer gesammelt. Der Hintertheil der Muschel meist mit Conferven bewachsen, daher der bezeichnende Schlüter'sche Name.

Besonders häufig an dem sandigen Nordufer des Sees, Oberröblingen gegenüber.

Steht der nachstehenden Form sehr nahe und durch Uebergänge mit derselben enge verbunden.

journeopsis Schröder.

Westerlund Fauna VII Malacozoa Acephala pag. 280.

In grosser Anzahl an der weniger dem Wellenschlage ausgetzten Südseite des Sees.

Richardi Schröder.

Westerlund Fauna VII Malacozoa Acephala pag. 278.

Hauptsächlich an der sandigen Ostseite des Sees bei Wansleben.

maculata Bgt.

Westerlund Fauna VII Malacozoa Acephala pag. 264.

In weniger grosser Anzahl an dem stark bewegten und meist steinigen nord-östlichen Ufer des Sees, am Flegelsberge.

(Formenkreis der A. *ponderosa* C. Pfr.)

manica Serv.

Nicht häufig in dem tief schlammigen und weniger zugänglichen Theile des Bindersees bei Rollsdorf.

Nach Servain soll auch im See *A. perlora* Serv. vorkommen. Nach meinem reichlichen Material habe ich aber keine Form der betreffenden Diagnose anpassen können.

Unio.

pictorum L.

Wurde erst im Laufe dieses Jahres von mir im Süssen See in der Nähe von Seeburg aufgefunden.

tumidus Retzius.

In Gessellschaft der vorigen Species.

In meiner Absicht lag es in erster Reihe nur die in beiden Seen vorkommenden Wasser-Mollusken in näherer Berücksichtigung zu ziehen. Da durch

den Niedergang des Salzigen Sees und dessen Trockenlegung, die eine oder die andere der Land-Mollusken, namentlich die Gattungen *Succinea* in Mitleidenschaft gezogen wird — dürfte es von Interesse sein, in Nachstehendem auch eine Aufzählung der in nächster Nähe der beiden Seeen lebenden Landbewohner zu geben.

Die Lebensbedingungen für die Landschnecken sind dort nicht gerade günstig zu nennen. Die flache Südseite des Sees zeigt wenig Baumwuchs, nur bei Oberröblingen findet sich am See ein kleines von einem Wasserlauf durchrieseltes Gebüsch. Die theils ebene Ostseite bei Wansleben wird nach der Kärnerbrücke zu theils durch den Flegelsberg begrenzt, wo an dem kurzen Gestrüpp Helix striata nicht selten vorkommt.

Günstiger gestalten sich die Verhältnisse an der Nordseite, namentlich an den Rändern des Bindersees nach Rollsdorf zu. Die Böschungen der Landstrasse und die, die dortigen Hügel einschliessenden Weinbergsmauern beherbergen manche Species.

Nicht unerwähnt lassen kann ich noch einen bewaldeten Hügel bei Seeburg, wo *Helix pomatia* vorkommt, und den dortigen Schlossgarten, als Fundort für kleinere Pupaarten, sowie eine kleine mit Buschwerk bewachsene Anhöhe an der Nordwest-Seite des Salzigen Sees, der sogenannten Erdeborner Spitze.

Die Ufer des Süssen Sees, theils von hohen Hügeln begrenzt, bergen einen grossen Theil der auch am Salzigen See lebenden Species.

Limax.

tenellus Nilss.

In der Nähe des Seeteiches bei Wansleben.

Agriolimax.

laevis Müll.

Im Mühlbachthale und bei Seeburg.

agrestis L.

Allgemein verbreitet in der Umgegend der beiden Seeen.

Vitrina.

pellucida Müll.

Häufig in einem Gebüsche an der Erdeborner Spitze, Seebad Oberröblingen und Amsdorf.

Vitrea.

contracta Wstld.

Erdeborner Spitze.

Zonitoides.

nitida Müll.

Erdeborner Spitze und an den Ufern des Seeteiches bei Wansleben.

Hyalina.

cellaria Müll.

An Weinbergsmauern bei Rollsdorf und im Mühlbachthale.

Arion.

fuscus Müll.

Schlossgarten zu Seeburg. (Dr. Reinhardt).

hortensis Fér.

Unter Steinen in der Nähe der Schlossmauern von Seeburg.

Patula.

pygmaea Drap. Oberröblingen.
rotundata Müll. Schlossgarten zu Seeburg.

Helix.

pulchella Müll. Oberröblingen.
costata Müll. Oberröblingen und Seeburg.

hispida L. var. *minor*.

In einer kleinen mir nur noch von Leissling bei Naumburg a. S. bekannten Form, in einem Gebüsche an der Erdeborner Spitze.

rubiginosa Zglr.

Häufig bei Rollsdorf, in unmittelbarer Nähe des Sees, im Mühlbachthal auf feuchten Wiesen.

striata Müll.

Allgemein verbreitet in der Umgegend der beiden Seeen. Typische Exemplare am Flegelsberg bei Wansleben.

„ var. *nilssoniana* Bk.

In sehr grossen Exemplaren und mit weit geöffnetem Nabel an der Landstrasse nach Rollsdorf, an den Böschungen der Eisenbahn bei Oberröblingen, Wachhügel und an andern Orten.

hortensis Müll. Schlossgarten zu Seeburg.

nemoralis L.

Sehr häufig an Weinbergsmauern bei Rollsdorf, im Mühlbachthal und an der Kärnerbrücke.

Die Färbung ist vorherrschend eine gelbe, meist in der Bänderformel — — 3. 4. 5. und — — 3. — —, ungebänderte Stücke fehlen gänzlich.

„ var. *albina*.

In einem sehr schönen Exemplare mit vollständig weisser Lippe und diaphanen Bändern im Mühlbachthal.

pomatia L. Häufig bei Seeburg.

Buliminus.

detritus Müll.

Wird von Dr. Reinhardt in den Weinbergen an der Nordseite des Sees angegeben, mir ist dagegen nie ein Stück daselbst zu Gesicht gekommen und scheint daher diese Species von dort verschwunden zu sein.

Von dem Naturalienhändler W. Schlüter wurde diese Species Anfang der vierziger Jahre ebenfalls in dortiger Gegend und zwar an der Kärnerbrücke gesammelt, sie ist aber auch dort nicht mehr vorhanden.

tridens Müll. Häufig bei Rollsdorf und Seeburg.

Cionella.

lubrica Müll.

In einem Erlengebüsch bei Oberröblingen.

acicula Müll.

Bei Oberröblingen und im Mühlbachthal in lebenden Stücken gesammelt.

Pupa.

frumentum Drap.

Häufig an Weinbergsmauern, an der Landstrasse bei Rollsdorf.

muscorum Müll.

Sehr häufig unter Steinen am Seeufer bei Rollsdorf.

„ var. *bigranata* Rssm.

Unter Steingerölle an der Erdeborner Spitze.

minutissima Hartm. und

costulata Nilss.

Beide Species gesellschaftlich an der Erdeborner Spitze und im Schlossgarten zu Seeburg.

Vertigo.

antivertigo Drap.

An der Erdeborner Spitze und im Erlenbusch bei Oberröblingen.

pygmaea Drap.

Unter Steinen am Flegelsberg, bei Seeburg und an der Erdeborner Spitze.

angustior Jeffr.

In wenigen Exemplaren bei Seeburg.

Succinea.

Bezüglich dieser Gattung ist mir keine Gegend in Sachsen und Thüringen bekannt, wo an einer so beschränkten Oertlichkeit, eine solche Mannigfaltigkeit von Formen vertreten wäre. Mit Ausnahme des kahlen Nordufers wird der See förmlich umrahmt von sämmtlichen in unserm Vereinsgebiete lebenden Species. Besonders häufig vertreten ist S. *Pfeifferi* Rssm., meist in unmittelbarer Nähe des Wasserspiegels, selbst auf im Seewasser schwimmendem Röhricht. Die Färbung ist eine sehr mannigfaltige, dieselbe schwankt von hellgelb bis ins bernsteinfarbige, nicht selten finden sich auch isabell- und chamoisartig gefärbte Gehäuse, welche Nuancen im Vereinsgebiete nur auf die Mansfelder Seeen beschränkt zu sein scheinen.

Leider sind die Tage dieser interessanten Schnecken gezählt. Durch den Niedergang des Seespiegels wurden die schützenden Fundstellen, das Röhricht, dem Seeufer entrückt, und ist bereits der grösste Theil dieser Species dem Untergange anheimgefallen.

putris L.

Wird von Dr. Reinhardt von der Nord- und Südseite des Sees angegeben, wurde aber von mir dort nicht mehr aufgefunden.

„ var. *olivula* Baud.

Häufig an einem Wasserlaufe im Mühlbachthal bei Rollsdorf.

„ var. *Charpyi* Baud.

In einer stark aufgeblasenen, höchst eigenthümlichen Form, in einem Strassengraben in der Nähe des Bahnhofes bei Oberröblingen.

elegans Risso.

Im Röhricht in der Nähe der Kärnerbrücke. Durch Trockenlegung der Fundstelle bereits von dort verschwunden.

Pfeifferi Rssm.

Bei Amsdorf und an den Ufern des Bindersees.

„ var. *recta* Baud.

Unter Steinen in unmittelbarer Nähe des Flegelsberges, dort sehr dickschalig, in ganz eigenthümlicher Färbung und in Exemplaren bis zu 17 mm Grösse. Ferner bei Wansleben und Rollsdorf.

„ var. *brevispirata* Baud.

Bei Amsdorf, der Erdeborner Spitze und an Steinen in der Nähe des Seebades bei Oberröblingen.

„ var. *contortula* Baud.

An Wiesengräsern auf dem abgeflachten Seeufer an der Erdeborner Spitze. Im Mühlbachthal und bei Rollsdorf, auch nicht selten bei Seeburg am Süssen See.

„ var. *propinqua* Baud.

Im Erlenbusch an der Erdeborner Spitze und am Verbindungskanal zwischen dem Süssen und Salzigen See.

oblonga Drap.

Wurde erst im vorigen Jahre von mir beim Seebade Oberröblingen aufgefunden.

Carychium.

minimum Müll.

Allgemein verbreitet in der Umgegend der beiden Seeen.

Bei Aufstellung vorstehenden Verzeichnisses bin ich der systematischen Anordnung Westerlund's, in seinem Werke über die in der Palaearctischen Region lebenden Binnenconchylien, gefolgt. Der Kürze wegen habe ich die Angaben der Familien, Subgenera und Gruppen fortgelassen.

Es leben sonach in den beiden Mansfelder Seeen an Wasser-Conchylien:

43 Species und 17 Varietäten,

an Land-Conchylien wurden in unmittelbarer Nähe der Seeen beobachtet:

35 Species und 9 Varietäten,

in Summa also

104 Species incl. Varietäten,

ein beredtes Zeugniss für die Reichhaltigkeit der Mollusken der Provinz Sachsen und Thüringen an einer so beschränkten Localität.

Wie Eingangs schon erwähnt ist bereits ein grosser Theil der Seeconchylien zu Grunde gegangen. Das Schicksal des Salzigen Seees ist besiegelt, möge daher vorstehendes Verzeichniss ein Wahrzeichen bleiben, da die Fauna desselben schon im nächsten Jahre der Vergangenheit angehören dürfte.

Schliesslich kann ich nicht umhin, hierdurch sowohl Herrn Professor Dr. O. Boettger in Frankfurt a. M., als auch Herrn Dr. A. Westerlund in Ronneby, für die Durchsicht einiger kritischer Arten meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Halle a. S. im Oktober 1893.

Beschreibung neuer Arten aus der Umgebung des Issykkul-See's.

Von

S. Clessin.

Buliminus (Chondrulopsis) costatus m. n. sp.

Gehäuse: rechtsgewunden, tonnenförmig, mit kurzer kegelförmiger Spitze, von röthlichbrauner Farbe, mit

scharfen quer über die Umgänge laufenden, sehr hervortretenden weissen Rippen. Umgänge 7, gewölbt, sehr langsam und gleichförmig zunehmend, der letzte etwas aufsteigend, nach unten fast gewinkelt; an demselben drängen sich gegen die Mündung zu die Streifen allmählich näher zusammen, verlieren an ihrer Schärfe und stehen die 3 letzten dicht gedrängt hart vor derselben; Mundsaum scharf, erweitert, nicht umgestülpt, weiss; Mündung eiförmig, ohne Zähne, ca. $^2/_3$ der Gehäusehöhe einnehmend.

Höhe 6 mm, Durchm. 3,8 mm.

Fundort: Semiretschye am Tschuflusse, (legit Peter Schmidt Mus. Petersburg).

Buliminus (Chondrulus) retrodens Mart. v. n. longulus m.

Gehäuse: fein geritzt; länglich-eiförmig; Umgänge 7, langsam und gleichförmig zunehmend, wenig gewölbt, ziemlich deutlich unregelmässig gestreift; Mündung halb-eiförmig, mit einem Zahn auf der Mündungswand. Die Spindel dick, an derselben nach unten ein kleiner Zahn aufgesetzt.

Höhe 8 mm, Durchm. 3,2 mm.

Fundort: Semiretschye, Kastek (legit. P. Schmidt, Mus. Petersburg).

Buliminus (Chondrulus) retrodens Mts. v. n. Schmidtii.

Gehäuse: fein geritzt; Umgänge 7, wenig gewölbt, rascher an Breite zunehmend, fein gestreift, erst gegen die Mündung werden die Streifen stärker und stehen etwas weitläufiger. Mündung verdickt, schwach erweitert; auf der Mündungswand ein kurzer, ziemlich zurückstehender Zahn; Spindelrand verdickt, mehr umgeschlagen.

Höhe 8,5 mm, Durchm. 4 mm.

Fundort: Semiretschye, Kastek. — (legit P. Schmidt, Mus. Petersburg).

Bemerkung. Die bauchige plumpe Varietät stimmt in

der Form des Gehäuses, die schlanke in der Bezahnung mit der typischen Form überein.

Macrochlamys Schmidtii n. sp.

Gehäuse flach, Gewinde kaum hervortretend, glänzend, dünnschalig, von horngelber Farbe, nicht genabelt, Umgänge $5^1/_2$, anfangs langsam zunehmend, sehr fein gestreift dann rasch sich erweiternd, durch eine wenig vertiefte Naht getrennt, der letzte fast $^1/_3$ des ganzen Gehäusedurchmessers einnehmend; Mund weit; Mundsaum scharf, geradeaus, der obere Rand weit vorgezogen.

Durchm. 15 mm., Höhe 5,3 mm.

Fundort: Ketwiengebirge, in der Nähe von Dorf Podgorny und in der Kapkak-Schlucht (legit P. Schmidt, Mus. Petersburg).

Caspia Issykkulensis n. sp.

Gehäuse: kaum geritzt, kegelförmig, aus 6 langsam und gleichmässig zunehmenden, stark gewölbten und durch tiefe Naht getrennten Umgängen bestehend von denen der letzte wenig mehr als $^1/_3$ der Gehäuselänge einnimmt. Mündung eiförmig. Mundsaum nicht erweitert, nicht verdickt, zusammenhängend, oben der Anheftestelle der letzten Naht etwas vorgezogen.

Höhe 4,3 mm, Durchm. 2 mm.

Fundort: Im Issykkulsee. (legit P. Schmidt, Mus. Petersburg).

Ein neuer Amphidromus aus Borneo.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt a. Main.

Amphidromus martensi n. sp.

Char. T. magna, sinistrorsa, brevissime rimata, late conico-ovata, solidissima, levissime dense striatula, subopaca,

laete citrina, vittis suturali et rimali latis albis, in anfr. (antepenultimo et) penultimo taenia unica basali, in anfr. ultimo taeniis 2 infraperiphericis latis olivaceo-viridibus, inferiore duplo latiore cincta, varicibus obscuris nullis; spira elate conica, latere dextro convexiore, apex pallide roseo-albus. Anfr. 6 convexiusculi, sutura distincta, appressa disjuncti, ultimus subventriosus, antice non ascendens, $^1/_2$ altitudinis testae fere superans. Apert. auriformis intus alba, taeniis duabus obscuris translucentibus, $^8/_{15}$ longitudinis testae aequans; perist. album, crassum, callosum, aequaliter late expansum et undique reflexum, marginibus callo parietali lato, albo junctis, sinistro aequaliter valide curvato, columella perpendiculari, callosa, leviter torta.

Alt. 49—53, diam. max. 27—30 mm; alt. apert. 26—28, lat. apert. c. perist. 19—21 mm.

Fundort: Berg Kina Balu, Nord-Borneo, von Herrn Dr. O. Staudinger und A. Bang Haas in 3 übereinstimmenden Exemplaren eingeschickt. Lebt zusammen mit einer zweiten Art, die sich von *A. perversus* L. var. *tenera* v. Mts., den ich von sicheren Fundorten aus Java vergleichen kann, nur durch ein Gewinde unterscheidet, das $^1/_2$—1 Umgänge weniger zeigt.

Bemerkungen. Tritt wegen der breiten weissen Nahtbinde an *A. leucoxanthus* v. Mts. heran, in der kurzen, bauchigen Gehäuseform an *A. interruptus* Müll., ist aber festschaliger als dieser, hat konvexere Umgänge, viel breiter umgeschlagenes Peristom und ganz andere Färbung und Zeichnung.

Kleine Reiseergebnisse.

Von

Carl Pfeiffer.

Die auf folgenden Blättern angeführten Arten verdanke ich einer kleinen Reise, die ich im Spätsommer vorigen Jahres in die Alpen unternommen hatte. Doch habe ich in Nachstehendem nur solche Arten aufgeführt, die durch ihr Vorkommen an sich oder durch eine Variation von besonderem Interesse sein dürften.

1. *Amalia nigra.*

Thier klein und schlank, auf der ganzen Oberseite, einschliesslich des Mantels, dunkel schwarz, an den Seiten am Sohlenrande etwas heller gefärbt. An diesem ziehen sich zwei schwarze Linien hin, die einer schmalen gelben zwischen sich Platz lassen. Auch die vom Mantelrande nach dem Sohlenrande verlaufenden Furchen (9 auf jeder Seite) sind gelb. Ein mässig stark hervortretender Kiel zieht sich vom Mantelrande bis zur Schwanzspitze, ebenso schwarz gefärbt als der Körper. Mantel hinten stark ausgebuchtet und sehr fein, fast nur mit der Loupe wahrnehmbar gekörnelt. Athemloch sehr klein, hinter der Mitte des Mantels liegend; vor ihm ist der Mantel bis zum Rande geschlitzt. Körperskulptur aus feinen Runzeln bestehend, die am Mantel und Fussende deutlich ausgeprägt sind, wogegen das Mittelstück des Körpers ganz glatt ist, hier lassen sich nur ganz feine punktierte Linien mit der Loupe erkennen, die einander parallel dem Rücken entlang laufen. Sohle gelblich weiss, dreitheilig. Ueber die Fühler kann ich nichts Bestimmtes sagen, da das einzige von mir gefundene Thier dieselben im Spiritus eingezogen hat.

Fundort: Auf dem Gipfel des Mte Generoso (1695 m.

hoch) zwischen dem Comer und Luganer See an feuchten Felsen gefunden.

2. *Helix sericea var. globularis.*

Gehäuse kastanienbraun, etwas durchscheinend, behaart, matt glänzend. Umgänge 5, sehr allmählich zunehmend, durch eine seichte Naht getrennt, mit weisslicher Binde, doch ohne jede Kielandeutung. Die Umgänge legen sich so flach auf einander und der Apex ist so stumpf, dass die Oberseite des Gehäuses fast einen regelmässigen Kugelabschnitt bildet. Der letzte Umgang nicht auffallend erweitert, nur wenig an der Mündung herabsteigend; diese sehr schief, ellipsenförmig, durch den vorletzten Umgang mondförmig ausgeschnitten. Mundsaum scharf, ohne Lippe, nur nach dem sehr engen Nabel zu etwas umgeschlagen.

Fundort: Bei Trassi (1548 m. hoch) am Ortler auf Wiesen unter faulendem Holze mit *Helix ciliata* Ven. und *Pupa Strobeli* G. zusammen.

3. *Helix cingulata* Stud.

Diese Schnecke kommt in ganz die Grundform darstellenden Exemplaren auf dem Mte Generoso vor und steigt also der Ansicht Clessins entgegen bis in die alpine Region empor.

4. *Helix tigrina* Jan.

Sie kommt auf dem zur Villa Serbilloni gehörigen Berge oberhalb Bellaggios vor, doch nicht häufig, was sich auch durch die während meines Aufenthaltes herrschende Hitze erklären könnte.

5. *Limnaea ampla* Hartm.

Von dieser Art fand ich nur ein einzelnes Exemplar bei Bellaggio im Comersee unter Stücken der folgenden Art.

6. *Limnaea ovata var. diaphana.*

Gehäuse sehr dünnschalig und durchsichtig; Umgänge 3, durch eine nicht tiefe Naht getrennt; die beiden ersten Umgänge sind sehr klein und bilden ein punktförmiges spitzes Gewinde; im Verhältnis zu diesem ist der letzte Umgang stark ausgebaucht. Mündung eiförmig, fast gerade; Mundsaum nur am unteren Rande nach Aussen gebogen; Spindel etwas gedreht.

Bemerkungen. Die Schnecke, die bei Bellaggio im Geniste des Comer Sees zahlreich vorkommt, gehört zu ovata, von deren Stammform sie sich durch grosse Feinheit der Schale und die Mündungsform unterscheidet.

7. *Limnaea ovata var.*

Ich fand diese merkwürdige Form bei St. Moritz im St. Moritzer See mit *Limnaea peregra* var. *Heydeni* Kob. zusammen. Die Exemplare zeigen bis zum letzten Viertel des letzten Umganges eine durchaus gleichmässige Entwickelung. Sie unterscheiden sich jedoch zum grösseren Theile schon auf dieser ersten Strecke von der Stammform ovata durch eine tief einschneidende Naht und stark gewölbte Umgänge. Von der oben erwähnten Stelle an werden die Umgänge mehr oder minder farblos und verfolgen entweder mit nicht zu grossen Abweichungen die erste Richtung oder erweiteren sich bis zu der am meisten monstruös gestalteten Form.

Bemerkungen. Für eine Varietät kann man diese Form nicht erklären, da sie offenbar durch eine plötzliche Veränderung des Wassers oder der Nahrung entstanden ist, doch bildet sie immerhin eine recht interessante Missgestalt in dem Formenkreis der L. ovata.

8. *Planorbis supracarinatus.*

Gehäuse scheibenförmig, oben konkav unten konvex, hellbraun-grünlich, sehr fein gestreift, mit einigen stärkeren

Anwachsstreifen, glänzend und durchsichtig. Umgänge 4, durch eine tiefe Naht getrennt, schnell zunehmend, an der Unterseite stark gewölbt, auf der Oberseite dagegen flacher; ihre obere Hälfte greift sehr weit über, so dass der letzte Umgang, von oben gesehen, dreimal so breit erscheint als der vorletzte, auf der Unterseite dagegen kaum doppelt so breit. Die Umgänge sind von einem stark ausgeprägten fadenförmigen Kiele an der Oberseite eingefasst — gerade entgegen *Pl. marginatus*. — Mündung eiförmig, sehr schief; Mundränder durch einen deutlichen Callus mit einander verbunden.

Fundort: Am Ufer des Comer Sees bei Bellaggio nur in toten Exemplaren im Genist.

Literaturbericht.

Smith, Edgar A., Observations on the Genus Sphenia, with descriptions of new Species. In Ann. Mag. N. H. (6) XII. 1893 p. 277.

Die Gattung wird auf 10 Arten reduzirt, davon neu: Sowerbyi von Pondichery, similis unbekannten Fundortes, inaequalis von Singapore. Alle Arten sind Taf. XV A. abgebildet.

Smith, Edgar A., on the Land-Shells of the Sulu Archipelago. In Ann. Mag. N. H. (6) XIII. pag. 49—60 pl. 4.

23 Arten, meist im Tavi-Tavi-Archipèl der Sulu-Inseln gesammelt; der Charakter der Fauna ist entschieden polynesisch. Als neu beschrieben werden Trochonanina bongaensis p. 52 t. 4 und 2; — Chloritis sibutuensis p. 53 t. 4 fig. 4; — Cyclotus suluanus Möll. mss. p. 56 t. 4 fig. 7; — C. bongaoensis p. 57 t. 4 fig. 8. Ausserdem werden abgebildet: Macrochlamys angulata Möll. fig. 1; — Plectotropis squamulifera Möll. fig. 3; — Corasia aegrota Rev. var. fig. 5; — Amphidromus maculiferus var. fig. 9; — Diplommatina roebeleni Möll. fig. 11; — Helicina contermina Semp. fig. 6.

Smith, Edgar A., Reports on the Zoological Collections made in Torres Straits by Prof. A. C. Haddon 1888—89. In Proc. Roy. Soc. Dublin 1890. — The Land-Shells.

Prof. Haddon hat nur wenige bekannte Arten mitgebracht, aber der Autor benutzt die Gelegenheit, um eine Zusammenstellung aller aus den Torres-Straits bekannten Arten mit genauen Fundorten zu geben.

Drouët, Henri, Unionidae de l'Espagne. Avec deux planches doubles. Extrait des Memoires Acad. Dijon (4) IV année 1894.

Nach einer allgemeinen Uebersicht der spanischen süssen Gewässer und ihrer physikalischen Verhältnisse werden 48 Arten aufgeführt, davon neu: Unio circinatus p. 33 t. 1 fig. 6 von Valencia; — U. rhysopygus p. 37 t. 1 fig. 7 von Almenare; — U. cameratus p. 45 t. 2 fig. 8 aus Galicien; — U. limosellus p. 46 t. 2 fig. 4 aus Nordspanien; — U. decurtatus p. 47 t. 1 fig. 9 aus Duero und Tago; — U. gravatus p. 49 t. 2 fig. 6 unbestimmten Fundortes; — U. almenarensis p. 62 t. 1 fig. 2 von Almenare bei Castellon de la Plana; — U. callipygus p. 65 t. 2 fig. 2 aus dem Guadiana; — U. turdetanus p. 66 t. 1 fig. 4 von Moron bei Sevilla; — Anodonta latirostris p. 69 t. 1 fig. 8 aus dem Tordera bei Gerona; — An. mollis p. 70 t. 2 fig. 7 von Valencia und Gerona; — An. adusta p. 75 t. 1 fig. 3 aus dem Albufera von Valencia; — An. glaucina p. 78 t. 1 fig. 1 aus Nordportugal und von Gerona; — An. prasina p. 79 t. 2 fig. 9 aus Minho und Tamega; — An. nobilis p. 80 t. 2 fig. 5 aus dem Albufera; — An. bicolor p. 81 t. 1 fig. 5 aus dem Albufera; — An. valentina p. 84 t. 2 fig. 3 aus dem See von Almenare; — An. emacerata p. 85 t. 2 fig. 1 aus dem Albufera.

Hedley, C., Pholas obturamentum, an undescribed Bivalve from Sydney Harbour. — In Records Austr. Mus. Vol. II No. 4. With pl. XIV.

Die seither als Barnea similis betrachtete Bohrmuschel ist gut von der Gray'schen Art aus Neuseeland verschieden.

Hedley, C., on Parmacochlea Fischeri Smith. — In Macleay Memorial Volume No. 8 p. 201 pl. XXVII.

Die Gattung gehört zu den Helicarionidae, ist aber generisch gut verschieden.

The Journal of Conchology. Vol. VII. No. 9.

p. 289. Chaster, G. W. and W. H. Heathcote a Contribution towards a List of Marine Mollusca and Brachiopoda of the Neighbourhood of Oban.

p. 313. Milne, J. G. and Chas. Oldham, the Molluscan Fauna of the Bowdon District of Cheshire.

p. 325. Daniel, A. T., Hydrobia jenkinsi Smith in an Inland Locality.

p. 327. Taylor, Ino. W., Abnormal Clausilia perversa.

p. 328. Mason, Ph, Br., Variations in the Shells of the Mollusca.

Bucquoy, Dautzenberg et Dollfuss, les Mollusques marins du Roussillon. Vol. II Fasc. VIII et IX.

Enthalten die Veneridae und Petricolidae. Die nach einem neuen Verfahren hergestellten Tafeln sind ganz ausgezeichnet und zeigen ohne den störenden Glanz der Photographieen die feinsten Details.

Neue Mitglieder.

Herr **A. Weiss** in Heidelberg, Sandgasse 10; Herr Dr. **Arthur Krause** in Berlin S. O. Adalbertstrasse 77; Herr **W. Pässler,** städt. Lehrer in Berlin, O. Pallisadenstrasse 77; Herr **L. A. Paar** in Reutte (Tirol); Herr **Hans von Gallenstein,** k. k. Professor in Görz.

Eingegangene Zahlungen:

Boog-Watson Mk. 24.90; Fruhstorfer, B., Mk. 6.—; Merkel, B., Mk. 6.—; Krause, B., Mk. 6.—; v. Monsterberg, B., Mk. 6.—; Pässler, B., Mk. 6.—; Wehner, W., Mk. 6.—; Fietz, St., Mk. 6.—; Liebe, G., Mk. 6.—; Niglutsch, T., Mk. 6.—; Strubell, F., Mk. 6.—; Hesse, V., Mk. 6.—; v. Tschapeck, W., Mk. 5.92; Prinzing, U., Mk. 6.—; Rosen, A., Mk. 6.—; Protz, B., Mk. 12.—; Naturforschende Gesellschaft, Görlitz, Mk. 6.—; v. Koch, Br., Mk. 6.—; Scholvien, H., Mk. 6.—; Schacko, B., Mk. 6.—; Rolle, B., Mk. 6.—; Andreae, H., Mk. 6.—; Arndt, B., Mk. 6.—; Friedel, B., Mk. 6.—; v. Heimburg, O., Mk. 6.—; Heise, N., Mk. 6.—; Jetschin, P., Mk. 6.—; Konow, T., Mk. 6.—; Löbbecke, D., Mk. 6.—; Museum für Naturkunde, Berlin, Mk. 6.—; Schlüter, H., Mk. 6.—; Ponsonby, L., Mk. 6.—; Pfeiffer, C., Mk. 6.—; Petersen, H., Mk. 6.—; Zoolog. Institut, Kiel, Mk. 6.—; Naturwiss. Museum, Lübeck, Mk. 6.—; Wiegmann, J., Mk. 6.—; Dallatorre, J., Mk. 5.87; Weiss, H., Mk. 6.—; v. Lasser, T., Mk. 5.96; Nägele, W., Mk. 6.—; Neumann, E., Mk. 6.—; Schepman, R., Mk. 6.—; Westerlund, R., Mk. 6.—; Reinhardt, B., Mk. 6.—; Gysser, S., Mk. 6.—; Schedel, Y., Mk. 6.—; Paar, R., Mk. 6.—; v. Gallenstein, G., Mk. 6.—.

Verzeichniss der Mitglieder und Institute,

an welche das Nachrichtsblatt direkt versandt wird.

Inland.

Anholt, Westfalen.

Fürst zu Salm-Salm.

Bamberg.

von Monsterberg, k. preuss. Major z. D.

Berlin.

E. Friedel, Stadtrath, N. W. Paulstrasse 4.
Dr. Arthur Krause, S. O. Adalbertstrasse 77.
Linnaea, Naturhistorisches Institut, N. W. Luisenplatz 6.
Prof. Dr. E. von Martens, N. W. Paulstrasse 28.
Zoologische Sammlung des Königl. Museums f. Naturkunde, N. Invalidenstrasse 43.
Pässler, Städt. Lehrer, O. Palisadenstrasse 77.
Albert Protz, N. W. Turmstrasse 12.
Prof. Dr. O. Reinhardt, N. Weissenburgerstrasse 4a.
H. Rolle, N. W. Emdenerstrasse 4.
G. Schacko, S. O. Waldemarstrasse 14.

Bitsch, Lothringen.

Pastor, Erzpriester.

Braunschweig.

Victor von Koch, Neue Promenade 21.

Bremen.

B. Schmacker, Dobben 61.

Breslau.

E. Merkel, Thiergartenstrasse 43.

Bützow, Mecklenburg.

C. Arndt, Oberlehrer.

Düsseldorf.

Löbbecke, Th., Rentier, Schadowstrasse 51.

Eberbach am Neckar.

H. Seibert.

Erfurt.

Rob. Neumann.

Frankfurt a. M.

J. Blum, Reuterweg 51.
Dr. O. Boettger, Seilerstrasse 6.
D. F. Heynemann, Schifferstrasse 53.
Dr. Kinkelin, Zeiselstrasse 7.
Dr. J. Krätzer, Liebigstrasse 37.
H. Roos, Bäckerweg 4.
Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.
Br. Strubell, Schwindstrasse 9.

Gera.

Prof. Dr. Liebe.

Gohlis bei Leipzig.

Dr. H. Simroth.

Görlitz, Schlesien.

Naturforschende Gesellschaft.

Gotha.

F. Hocker, Rentamtassessor.

Halle.

Prof. Dr. K. von Fritsch, Margarethenstrasse 3.
O. Goldfuss, Ulestrasse 17.
W. Schlüter, Wuchererstrasse 8.

Hamburg.

H. Burmeister, Eimsbüttel. Eduardstrasse 39.
Hartwig Petersen, Makler.
Dr. G. Pfeffer, Rappstrasse 10.
W. Scholvien, St. Georg, an der Alster 79.

Hanau.

Wetterauische Gesellschaft für Naturkunde.

Heidelberg.

Prof. Dr. A. Andreae, Ploeckstrasse 71.
A. Weiss, Sandgasse 10.

Hohen-Wittlingen, Württemberg.

Dr. D. F. Weinland.

Jena.

Fritz Wiegmann, Apotheker.

Kassel.

K. Pfeiffer, Terrasse 20.

Kiel.

Zoologisches Museum der Universität.

Königsberg i. Pr.

Prof. Dr. M. Braun (K. Zoolog. Museum).

Leipzig.

P. Trübsbach, Stud. chem., Sidonienstrasse 9.

Lübeck.

Naturhistorisches Museum.

Meissen.

Schaufuss, Direktor des Museums.

München.

Graf Max von Otting, Ottostrasse 6.

Münden, Hannover.

Prof. Dr. Metzger.

Naumburg a. Saale.

Heise, Geh. Regierungsrath.
Dr. R. Schröder, Rektor.

Nordhausen.

Hermann Arnold.
C. Riemenschneider, Eisenbahn-Assistent.

Nürnberg.

Bauer und Raspe, Verlagsbuchhandlung.

Ochsenfurt bei Würzburg.

S. Clessin.

Oldenburg.

von Heimburg, Ober-Schlosshauptmann.
Grossh. Oldenburgisches Museum. Direktor Wiepken.

Patschkau, Rgbz. Oppeln.

R. Jetschin, Rechnungsrath.

Schwanheim a. Main.

Dr. W. Kobelt.

Steinau, a. O., Prov. Preuss. Schlesien.

C. Fietz, Kreisschulinspektor.

Stettin.

Dr. F. H. Dohrn, Stadtrath, Lindenstrasse 22.

Strassburg i. Elsass.

Aug. Gysser, Weissenturmring 15.

Stuttgart.

Dr. K. Miller, Professor am Realgymnasium.

Teschendorf bei Stargard i. Mecklenburg.

Konow, Pastor.

Trient.

Prof. Dr. Niglutsch.

Trier.

N. Besselich.

Ulm a. Donau.

Dr. Prinzing.

Vegesack.

F. Borcherding, Bremerstrasse 9.

Waltersweier, Post Offenburg, Baden.

Pfarrer Nägele.

Weimar.

O. Schmidt, Lehrer a. d. I. Bürgerschule, Geleitsstrasse 25.

Wiesbaden.

F. Schirmer, Bahnhofstrasse.

Würzburg.

C. Wehner, Eisenbahnfunctionär.

Ausland.

Acireale, Sicilien.

G. Platania, Via S. Giuseppe No. 14.

Agram.

Spiridion Brusina, Vorsteher des Zoologischen Museums.

Ashabad, Russland.

Baron O. Rosen.

Basel.

Gust. Schneider, Zoolog. Comptoir.

Batavia, Java.

Fruhstorfer, German Consulate.

Bergen, Norwegen.

Hermann Friele.

Bozen.

Vinc. Gredler, Gymnasialdirektor.

K. Wohlgemuth, Laubengasse 62.

Bruxelles, Belgien.

Société royale malacologique.

Cardross, Dumbartonshire Schottland.

Rev. Boog Watson.

Cordoba, Süd-Amerika.

Prof. Dr. A. Döring, Universidad de Cordoba, Argent. Republik.

Dublin.

Dr. R. F. Scharff, Leeson Park 22.

Folkestone, England.

Frau *Dr. Fitz-Gerald,* West-Terrace 10.

Görz.

H. v. Gallenstein, k. k. Professor.

Helsingfors, Finnland.

A. J. Mela.

Innsbruck.

Prof. Dr. K. W. v. Dallatorre.

London.

H. Fulton, S. W. 216 Kings Road.

G. K. Gude, N. 5, Giesbach Road Upper Holloway.

J. H. Ponsonby, Esq. S. W., St. James Street 16.

Edgar A. Smith, Esq., British Museum.

London zoological Society care of P. W. Slater Esq., Hanover Square.

Manila, Philippinen.

Dr. O. F. von Möllendorff, Deutsches Consulat.

Neapel.

Stazione zoologica.

New-Haven, Connecticut, U. St. of North-Am.

Connecticut Academy of Arts and Sciences.

New-Philadelphia, Ohio, U. St. of N.-A.

Dr. med. Sterki.

Paris.

H. Crosse, directeur du journal de conchyliologie, 25, rue Tronchet.

Dr. Le Sourd, directeur de la gazette des Hôpitaux, 4, rue de l' Odéon.

Philadelphia.

Academy of natural sciences. S. W. corner of Nineteenth and Race-Sts.

Pisa, Italia.

Societa malacozoologica italiana.

Prag.

M. U. C. Bohumil Klika, Museumseleve.

Reutte, Tirol.

L. A. Paar.

Ronneby, Schweden.

Dr. C. A. Westerlund.

Rhoon b. Rotterdam.

M. M. Schepman.

Rio Grande do sul.

Dr. von Ihering Per Snrs: Pietzeker & Co.

Salzburg.

V. S. Lasser, Ritter von Taxenbach.

Theodosia Krim.

Dr. O. Retoswki, Staatsrath.

Trencsin i. Ungarn.

Dr. Karl Brancsik, Comitats-Physikus.

Unter-Kulm, Schweiz.

Dr. J. Hofer.

Venedig.

P. Hesse, Calle della Madonna 4422.

Warschau.

W. Puppe, Senatorskastrasse 24.

Washington.

Wm. H. Dall, Esq., Smithsonian Institution.

Wien.

K. K. Naturwissenschaftl. Museum.

H. Tschapeck, Hauptmann Auditor, III., Hauptstr. 65.

Dr. Anton Wagner, Regimentsarzt IX. Mussdorfer Str. 32.

Yokohama, Japan.

Jos. Schedel, Normal Dispensary, Main-Street 77.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M.,
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 5 u. 6. Mai-Juni 1894.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab). **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses specierum novarum ex insulis Philippinis

auctoribus

J. F. Quadras et O. F. von Moellendorff.

(Obs. Species, quarum collector non citatur, a. cl. J. F. Quadras collectae sunt.)

1. *Ennea (Huttonella) nitidula* Q. et Mlldff.

T. rimata, subcylindrica, tenuis, vix striatula, valde nitens, hyalina; spira fere cylindrica, superne breviter conoidea apice acutulo. Anfr. $7\frac{1}{2}$ planiusculi, lente accrescentes, sutura impressa, perdistincte crenata juncti, ultimus paullum distortus, antice breviter ascendens. Apertura fere verticalis, subauriformis; perist. continuum, breviter expansum, albolabiatum, margo externus superne callo dentiformi munitus, tum ad insertionem attenuatus.

Lamella parietalis valida, sat elevata, longe intrans, columellaris valida, subhorizontalis, dentes palatales 2 profundi. Alt. 4, diam 1,25 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

2. *Ennea* (*Huttonella*) *cardiostoma* Q. et Mlldff.

T. rimata, subcylindracea, gracilis, costulis transversis flexuosis sculpta, spira cylindricaceo-turrita apice mammillari, obtuso, glabrato. Anfractus 9 convexi, supra medium obtuse angulati, ultimus antice sat ascendens. Apertura verticalis, angusta, rotundato-triangularis, perist. valde incrassatum, continuum, superne subsolutum, margo externus ad insertionem recedens, medio protractus. Lamella parietalis parva, cum callo dentiformi marginis externi sinulum ovalem formans, columellaris parva, oblique intuenti conspicua. Alt. 4, diam. 1,25 mm.

Hab. ad vicum Boac insulae Marinduque leg. collector indigena.

3. *Ennea* (*Huttonella*) *otostoma* Q. et Mlldff.

T. sat aperte perforata, cylindrico-turrita confertim costulato-striata, sericina, hyalina; spira elongata, sursum sensim attenuata. Anfr. 8½ convexiusculi, sutura sat impressa disjuncti, ultimus paullum distortus, antice sat ascendens, basi valde compressus. Apertura verticalis, auriformis, peristoma parum expansum, crassiuscule labiatum, margo externus superne nodulo crassiusculo munitus, cum lamella parietali modica, sed sat elevata sinulum subcircularem valde sursum protractum formans. Lamella columellaris crassa, dentes palatales 2 valde profundi. Alt. 5, diam. 1,5 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

4. *Ennea* (*Diaphora*) *macrostoma* Q. et Mlldff.

T. aperte perforata, cylindrico-turrita, valde confertim et arcuatim costulato-striata, sericina, hyalina. Anfractus 8 modice convexi, ultimus antice breviter solutus, descendens et porrectus, basi compressus. Apertura parum obliqua, rotundato-rhomboidea, peristoma sat expansum, crassiuscule albolabiatum. Lamellae columellaris et

parietalis validae, convergentes, nodulus dentiformis marginis externi cum parietali sinulum fere circularem includens, dentes palatales 2 a margine parum remoti. Alt. 4,75, diam. 1,5, apert. long 1,1 mm.

Hab. in insula Negros.

5. *Ennea* (*Diaphora*) *torta* Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, gracilis, subcylindrica, tenuis, pellucida, alba; spira basi vix ventricosula, sursum cylindrica apice obtuso. Anfr. 12½ lentissime accrescentes, primi 5 subtilissime striatuli, nitentes, reliqui confertim costulato-striati, sericini, convexiusculi, sutura sat profunda disjuncti, ultimus fere ab initio solutus, descendens, valde spiraliter tortus, valde compressus, basi fortiter cristatus, crista sulco profundo circumdata. Apertura (fere horizontaliter) piriformis, peristoma late expansum, sat incrassatum, ad sinulum parum distinctum attenuatum. Lamellae nullae.

Hab. in insula Ilin prope Mindoro.

6. *Ennea (Diaphora) strangulata* Mlldff.

T. anguste umbilicata, subcylindraceo-turrita, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, valde nitens, hyalina; spira superne cylindrica apice obtuso, subtus paullum ventricosula. Anfr. 9½–10 convexiusculi, ad suturam sat impressam crenulati, penultimus a media parte et ultimus costulati, ultimus fere ab initio solutus, valde deflexus, paullum distortus, spiraliter porrectus, ad aperturam brevissime ascendens, lateraliter maxime compressus, basi crista valde compressa cinctus, latere dextro trisulcatus, itaque quasi tricristatus. Apertura verticalis, angusta, piriformis, peristoma sat expansum, vix reflexum, albolabiatum. Lamella parietalis valida, sed humilis, cum callo noduliformi marginis externi sinulum fere circularem formans, columellaris nulla, parte intrante anfractus nodulum lamelliformem simulante. Alt. 7,5–10, diam. 2–2,5 mm.

Hab. ad rupem Bintuan insulae Busuanga leg. collector indigena.

7. *Ennea (Diaphora) unicristata* Mlldff.

T. peranguste umbilicata, cylindraceo-turrita, tenuis, pellucida, hyalina, subtiliter costulato-striata, valde nitens; spira sursum parum attenuata, apice obtuso. Anfractus 8 modice convexi, sutura impressa disjuncti, ultimus distinctius costulatus, a quarta aut tertia parte solutus, deflexus et porrectus, lateraliter valde compressus, crista parum distincta cinctus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis, peristoma latiuscule expansum, albolabiatum, margo externus superne profundiuscule sinuatus, cum lamella parietali valida longe intrante sinulum ovalem formans. Columella lamella sat humili munita. Alt. 9, diam. 2 mm.

Hab. in insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. cl. C. Roebelen.

8. *Ennea (Diaphora) bicristata* Mlldff.

T. anguste sed aperte cylindrice umbilicata, oblongo-turrita, tenuis, pellucida, subtilissime striatula, valde nitens, hyalina; spira sursum paullum attenuata apice obtuso. Anfr. 8 modice convexi, ad suturam impressam crenulati, ultimus distinctius striatus, pone aperturam confertim costulatus, a medio solutus, deflexus, porrectus, lateraliter valde compressus, basi distincte bicristatus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis, perist. late expansum, albolabiatum, margo externus superne profundiuscule sinuatus, cum lamella parietali longe intrante sinulum ovalem formans, collumellaris per sulcum anfractus intrantem pseudolamellatus. — Alt. 8,5—11, diam. 3 mm.

Hab. ad rupem Bintuan insulae Busuanga leg. collector indigena.

9. *Vitrinopsis quadrasi* Mlldff.

T. depressa, tenuis, subtiliter radiatim striatula, nitida, pellucida, corneo-flavescens; spira planiuscula, apice obliquo, papillato. Anfr. 3½ rapide accrescentes, sutura appressa, distincte marginata disjuncti, planiusculi, ultimus magnus, sat dilatatus, convexior. Apert. diagonalis, ampla, cordiformis, perist. superne valde protractum,

tum bene arcuatum, ad columellam profundiuscule excisum. — Diam. maj. 14,5, alt. 6,5 mm.

Hab. ad vicos Margarin et Bulalacao insulae Mindoro nec non in insula Ilin.

10. *Vitrinoconus goniomphalus* Q. et Mlldff.

T. aperte et subcylindrice umbilicata, elate trochiformis, tenuis, confertim costulato-striata, corneo-brunnea; spira valde elevata, lateribus convexiusculis. Anfr. $8^1/_2$ planiusculi, lentissime accrescentes, carina sat exserta cincti, sutura subcanaliculata disjuncti, ultimus basi convexiusculus, circa umbilicum acute angulatus. Apert. diagonalis, securiformis, perist. rectum, obtusum, incrassatulum, ad columellam reflexiusculum. — Diam. maj. 8, alt. 5 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

11. *Tennentia carinata* Mlldff.

T. interna, omnino obducta, anguste ovalis. Animal concolor, pallide flavescens sine taeniis aut maculis, tergum pedis valde compressum, superne acute carinatum, postice ad glandulam mucosam leviter excisum. Clypeus superne planus, utrimque dilatatus, marginibus liberis, acutis. — Long. (specim. conserv.) 16, lat. superne vix 5 mm.

Hab. in insula Sibuyan leg. cl. C. Roebelen.

12. *Tennentia quadrasi* Mlldff.

Differt a *T. carinata* m. longitudine majore, diametro clypei multo majore, colore magis obscuro, pede postice magis exciso, cornu supra glandulam currvatum formante, appendice clypei anteriore magis protracto. — Long. (specim. conserv.) 19, diam. superne 8 mm.

Hab. in insula Busuanga.

13. *Helicarion quadrasi* Mlldff.

T. angustissime et semiobtecte perforata, depressa, tenuissima, levissime plicato-striatula, valde nitens, virescenti-flavescens; spira brevissime prominula. Anfr. $3^1/_2$ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura appressa, distincte marginata discreti, ultimus bene convexus, basi tumidulus. Apert. modice obliqua, subcircularis, sat ex-

cisa, perist. rectum, acutum, margine columellari superne brevissime reflexo. — Diam. maj. 12,5, min. 8, alt. 7,25 mm.
Hab. in insula Mindoro.

14. *Macrochlamys (Pseudhelicarion) latitans* Mlldff.

T. angustissime perforata, valde depressa, tenuis, pellucida, subtiliter plicato-striata, valde nitens, pallide corneo-flavescens; spira breviter conoidea. Anfr. $4^1/_2$ celerrime accrescentes, sutura appressa latiuscule marginata disjuncti, ultimus ad peripheriam indistincte subangulatus, antice valde dilatatus. Apert. sat obliqua, elliptica valde excisa, perist. rectum acutum, margine columellari superne breviter triangulariter reflexo. — Diam. maj. 16,5, min. 13,5, alt. vix 10, apert. lat. 10, long. 8,5, alt. 8 mm.
Hab. ad montem Halcon insulae Mindoro leg. cl. B. Schmacker.

15. *Macrochlamys (Pseudhelicarion) compacta* Q. et Mlldff.

T. angustissime et semiobtecte perforata, depressa, pro genere solidula, leviter plicato-striatula, lineis spiralibus microscopicis decussata, parum nitens, pallidissime flavescens; spira vix elevata apice plano. Anfr. 4 planulati, celeriter accrescentes, sutura appressa, marginata discreti, ultimus sat convexus. Apert. sat obliqua, late elliptica, valde excisa, perist. rectum, acutum, margine columellari superne calloso, triangulariter reflexo, fere revoluto. — Diam. maj. 14,5, mm. 13, alt. 8,5 mm.
Hab. in insula Luban leg. coll. indigena.

16. *Macrochlamys (Pseudhelicarion) virescens* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, convexo-depressa, tenuissima, pellucida, sat distincte sed subtiliter plicato-striatula, virescenti-cornea; spira breviter conoidea apice obtuso. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura appressa, anguste marginata disjuncti, ultimus bene convexus, basi tumidulus. Apert. modice obliqua, late elliptica, sat excisa, perist. rectum, acutissimum, margine collumellari superne breviter triangulariter reflexo. — Diam. maj. 12, min. 10, alt 7,5, apert. lat. 6,5, long. 6, alt. 5,5 mm.
Hab. ad rupem Bintuan insulae Busuanga.

17. *Macrochlamys (Pseudhelicarion) perforata* Mlldff.

T. anguste sed pervie perforata, depresse conoideo-globosa, pro sectione solidula, levissime striatula, nitens, flavescenti-albida; spira breviter conoidea apice obtusulo. Anfr. 5 lente accrescentes, sutura appressa, submarginata disjuncti, convexiusculi, ultimus bene convexus. Apert. valde obliqua, subcircularis, valde excisa, perist. rectum acutum, margine columellari superne breviter reflexo. Diam. maj. 10, min. 9, alt. 6,75 mm.

Hab. in monte Tirae insulae Luzon leg. cl. A. Schadenberg.

18. *Macrochlamys sanchezi* Q. et Mlldff.

T. pervie perforata, valde depressa, fere discoidea, tenuis, pellucida, levissime striatula, pallide corneo-brunnea; spira brevissime conoidea, vix prominula. Anfr. 5 convexiusculi, ad suturam sat impressam subcrenulati, lente accrescentes, ultimus bene convexus, basi lineis spiralibus tenuissimis decussatus, pallidior, circa perforationem sat excavatus. Apert. parum obliqua, late elliptica, valde excisa, perist. rectum, acutum, margine columellari superne breviter reflexo. Diam. maj. 14,5, min. 13, alt. 8, apert. lat. 7.5, long. 6,5, alt. 6 mm.

Hab. prope oppidum Dapitan insulae Mindanao leg. rev. P. Sanchez.

19. *Macrochlamys (Macroceras) radiata* Mlldff.

T. anguste perforata, depressa, tenuis, pellucida subtiliter striatula, nitens, lutescenti-albida, strigis radialibus confertis albidis variegata; spira breviter conoidea apice obtusulo. Anfr. 4½, sat lente accrescentens, sutura appressa anguste marginata disjuncti, convexiusculi. Apert. sat obliqua, late elliptica, valde excisa, perist. rectum obtusum, intus leviter limbatum, margine columellari superne breviter reflexo, cum basi angulum parum distinctum formante. Diam. maj. 10,5, min. 8,25, alt. 5,75.

Hab. in insula Ilin prope Mindoro primus leg. cl. C. Micholitz.

20. *Euplecta (Coneuplecta) convexospira* Mlldff.

T. anguste et semiobtecte perforata, globoso-conica, tenuis, subpellucida, levissime plicato-striatula, lineis spiralibus

microscopicis decussatula, pallide corneo-lutescens; spira sat conoideo-elevata lateribus convexiusculis, apice sat acuto. Anfr. 6 1/2 vix convexiusculi, ultimus basi vix convexior, pallidior, magis nitens, distinctius decussatulus, ad peripheriam acute angulatus. Apert. diagonalis, subsecuriformis, perist. rectum, acutum, margine columellari superne valde reflexo. Diam. maj. 6,5, alt. 5,25.
Hab. prope vicum Sibul insulae Luzon leg. coll. indigena.

21. *Euplecta (Coneuplecta) catanduanica* Q. et Mlldff.

T. vix rimata, depresse turbinata, tenuis, pellucida, transverse subtiliter striatula, lineis spiralibus sub lente fortiore vix conspicuis decussatula, subopaca, pallide corneobrunnea; spira sat conoideo-elevata, lateribus paullulum concavis, apice acutulo. Anfr. 6 1/2 convexiusculi, sat lente accrescentes, sutura filari discreti, ult. ad peripheriam carina acuta, exserta, crenulata cinctus, basi pallidior, nitidulus. Apert. modice obliqua securifomis, perist. normale. Diam. maj. 8,5, alt. 6 mm.
Hab. in insula Catanduanes.

22. *Euplecta (Coneuplecta) costulata* Mlldff.

T. angustissime et semiobtecte perforata, conico-turrita, pro sectione solidula, subpellucida, confertim costulato-striata, sericina, pallide luteo- cornea; spira valde elevata, lateribus convexiusculis. Anfr. 7 1/2 convexiusculi, lentissime accrescentes, sutura filiformi disjuncti, ult. carina acuta bene exserta carinatus, basi planulatus, transverse leviter striatulus et lineis spiralibus tenuissimis decussatus. Apert. parum obliqua, trapezoidalis, perist. rectum, intus incrassatulum, margine columellari valde calloso, superne vix reflexo. Diam. maj. 5,33, alt. 5. 66 mm.
Hab. prope vicum Sibul insulae Luzon leg. coll. indigena.

23. *Euplecta (Coneuplecta) roebeleni* Mlldff.

T. anguste perforata, conico- turrita, tenuis, pellucida, subtilissime striatula, corneo- hyalina; spira valde elevata lateribus convexiusculis, apice acutulo. Anfr. 7 sat convexi, sutura impressa filiformi disjuncti, ult. ad peripheriam subacute carinatus, subtus pallidior, magis

nitens. Apert. fere verticalis, subsecuriformis, perist. rectum, acutum, margine columellari calloso- incrassato, superne paullum dilatato, vix reflexo. Diam. maj. 4,5, alt. 4,5 mm.

Hab. ad fluvium Butuan insulae Mindanao leg. cl. C. Roebelen.

24. *Euplecta* (*Coneuplecta*) *crystallus* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, conico- turrita, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, basi laevigata, valde elevata, lateribus convexiusculis, apice obtusulo. Anfr. 8 convexiusculi, lente accrescentes, sutura subappressa, marginata disjuncti, ultimus bene convexus. Apert. parum obliqua, late elliptica, sat excisa, perist. simplex, acutum, margine columellari incrassatulo, superne reflexiusculo, paullum sinuato. Diam. maj. 5, alt. 5,33 mm.

Hab. in insulis Bintuan et Sangat archipelagi Calamianes dicti.

var. *vitrea* Mlldff. Differt testa globoso-turbinata, pallide virenti-flavescente, spira lateribus fere strictis minus elevata, anfr. 7. Diam. maj. 5,25, alt. 4,5 mm.

Hab. in insula Coron ejusdem archipelagi.

25. *Sitala oxyconus* Mlldff.

T. rimata, turrito- conica, tenuis, pellucida, subtiliter oblique plicato-striatula, lineolis spiralibus tenuissimis, confertis decussata, sat nitens, pallide corneo-lutescens; spira valde elevata, fere exacte conica apice acuto. Anfr. $8^{1}/_{2}$ convexiusculi, lentissime accrescentes, sutura filiformi disjuncti, ult. ad peripheriam carina acuta, bene exserta cinctus. Apert. valde obliqua, rotundato-securiformis, perist. rectum, acutum, basi bene arcuatum, ad columellam dilatatum, triangulariter reflexum. Diam. 5, alt. 5,5 mm.

Hab. in insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. cl. C. Roebelen.

26. *Sitala fimbriosa* Q. et Mlldff.

T. rimata, elate trochiformis, tenuis, pellucida, transverse oblique striatula, sericina, pallide corneo-flavescens; spira

valde elevata, subregulariter conica, apice obtusulo. Anfr. 6 angulate convexi, lente accrescentes, sutura valde profunda disjuncti, ad et infra peripheriam lineis spiralibus parum distinctis cincti, in angulo peripherico pilis brevibus valde deciduis fimbriosi, ult. basi distinctius decussatus, striis transversis evanescentibus, nitens. Apert. diagonalis, rotundato-trapezoidalis, perist. rectum, acutum, margine columellari brevissime reflexo. Diam. 1,3, alt. 1,75 mm.

Hab. in insula Negros.

27. *Kaliella dentifera* Q. et Mlldff.

T. rimata, trochoidea, tenuis, vix pellucida, confertim sed distincte costulato-striata, opaca, luteo-brunnea; spira turrito-conoidea, lateribus vix convexiusculis, apice acutulo. Anfr. 6 convexiusculi, lente accrescentes, sutura filari disjuncti, ult. carina filiformi acutula cinctus, basi subglabratus, spiraliter decussatulus, nitens. Apert. sat obliqua, late securiformis, perist. rectum acutum, margo columellaris callosus, medio tuberculo dentiformi munitus, superne breviter reflexus. Diam. maj. 2,66, alt. 3 mm.

Hab. prope vicum Guilhungña insulae Negros.

Glyptoconus Mlldff. n. gen. an Naninidarum?

T. minuta, subimperforata, multispira, globoso-conica, undique costulata, hyalino-alba.

Typ. *G. mirus* Mlldff.

28. *Glyptoconus mirus* Mlldff.

T. vix rimata, globoso-conica, solidula, subpellucida, costulis sat validis, acutis, sat confertis sculpta, sericina, hyalino-alba; spira gradata, sat elevata fere exacte conica, apice obtusulo. Anfr. 7 ½, lentissime accrescentens, angulato-convexi, ad suturam sat impressam planulati, ult. sub suturam et basi obtuse angulatus, medio fere planus, basi costulis minus validis, sigmoideo-curvatis sculptus. Apert. verticalis, angusta, rhomboidea, triangulariter excisa, perist. rectum, obtusum, margine columellari dilatato, expanso, vix reflexo. Diam. maj. 3,5, alt. 3 mm.

Hab. in insula Busuanga.

29. *Lamprocystis discoidea* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, valde depressa, fere discoidea, tenuis, pellucida, subtilissime striatula, valde nitens, flavescenti-hyalina; spira vix elevata. Anfr. 5 convexiusculi, sat lente accrescentes, ad suturam impressam submarginatam subcrenulati, ult. basi bene convexus. Apert. parum obliqua, late elliptica, sat excisa, perist. rectum, acutum, margine columellari superne triangulariter reflexo. Diam. maj. 8, min. 7,25, alt. 4,2 mm.

Hab. in insula Balabac.

30. *Lamprocystis calamianica* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, depresso-conoidea, tenuis, pellucida, superne distincte et regulariter plicato-striatula, corneo-brunnea; spira breviter conoidea lateribus fere strictis, apice acutulo. Anfr. $6^1/_2$ lente accrescentes, sutura anguste marginata disjuncti, convexiusculi, ult. basi convexior, laevigatus, circa perforationem excavatus. Apert. parum obliqua, elliptica, sat excisa, perist. rectum acutum, columella albo-callosa, superne dilatata, reflexa. Diam. maj. 6,33, min. 5,75, alt. 4 mm. *Nanina glaberrima* Hidalgo Obras 1890 p. 96 (ex parte, non Semper).

Hab. in insula Busuanga.

31. *Lamprocystis arctispira* Q. et Mlldff.

T. subimperforata, conoideo-depressa, tenuiter sed distincte striatula, subpellucida, brunneo-cornea, valde nitens; spira breviter conoidea apice acutulo. Anfr. 7 lentissime accrescentes, sutura submarginata disjuncti, convexiusculi, ult. lateraliter compressus, basi subglabratus, valde nitens. Apert. fere verticalis, angusta, elliptica, maxime excisa, perist. rectum, acutum, columella valde callosa, superne reflexa, appressa. Diam. maj. 5, min. 4,5, alt. 3,25 mm.

Hab. ad vicum Margarin insulae Mindoro.

32. *Lamprocystis leucodiscus* Mlldff.

T. vix rimata, discoidea, tenuis, pellucida, levissime striatula, valde nitens, hyalino-alba; spira vix prominula. Anfr. 6 fere plani, lente accrescentes, sutura appressa marginata

disjuncti, ult. basi planulatus. Apert. parum obliqua, longe elliptica, valde excisa, perist. rectum, acutum, margine columellari sursum calloso, superne breviter sed late reflexo, perforationem fere omnino obtegente. Diam. maj. 9,5, min. 8,5 alt. 4,5, apert. lat. 4,75, long. 3,5, alt. 3,25 mm.

Hab. in provinciis Manila, Morong, Bulacan insulae Luzon leg. ipse.

33. *Lamprocystis candida* Q. et Mlldff.

T. anguste set aperte perforata, conoideo-depressa, tenuis, pellucida, levissime striatula, subopaca, quasi pruinosa, alta; spira breviter convexo-conoidea. Anfr. 5 convexiusculi, sutura appressa anguste marginata disjuncti, ult. basi bene convexus. Apert. modice obliqua, late elliptica, fere circularis, sat excisa, perist. rectum, acutum, margine culumellari superne breviter reflexo, patente. Diam. maj. 7,75, min. 7, alt. 4,5, apert. lat. 4, long. 3,5, alt. 3 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

34. *Lamprocystis mindoroana* Q. et Mlldff.

T. anguste sed aperte perforata, subconoideo-depressa, tenuis, pellucida, levissime striatula, valde nitens, pallidissime flavescenti-albida; spira breviter convexo-conoidea apice planiusculo. Anfr. 5 convexiusculi, lente accrescentes, sutura appressa marginata disjuncti, ult. bene convexus, basi subplanatus. Apert. parum obliqua, late elliptica, valde excisa, perist. rectum, acutum, margine columellari superne calloso, brevissime reflexo. Diam. maj. 9, min. 8, alt. 5,5 mm.

Hab. prope vicum Baco insulae Mindoro.

35. *Hemitrichia consimilis* Q. et Mlldff.

T. vix rimata, depresso-globosa, solidula, brunnea, spira convexo-conoidea, sursum pallescens, apice obtusulo, albido. Anfr. 6 convexiusculi, lente accrescentes, sutura valde impressa disjuncti, lineolis spiralibus et radialibus

minute granulati, granulis pilis brevibus flavidis — ca. 100 in 1 □ mm. — obsiti, ult. convexus vix angulatus, basi laevigatus nitidus, regione sculpta linea vix distincta terminante. Apert. parum obliqua, late elliptica, sat excisa, perist. simplex, acutum, columella curvatim oblique descendens, albocallosa, superne paullulum dilatata. Diam. maj. 21, alt. 15, apert. lat. 11,5 alt. 9 mm.

Hab. in insula Tablas.

36. *Hemitrichia depressa* Q. et Mlldff.

T. convexo-depressa, solidula, pallide flavescens; spira parum elevata apice obtuso. Anfr. 6 vix convexiusculi, lente accrescentes, sutura parum impressa disjuncti, lineis spiralibus et radialibus confertis granulati, granulis ca. 30 in 1 □ mm., pilis luteis longiusculis sat rigidis pilosi, ult. zona lateraliter applanata cinctus, supra peripheriam subdistincte angulatus, basi laevigatus, nitens. Apert. sat obliqua, compresse elliptica, valde excisa, perist. simplex, acutum, basi et ad columellam intus albocallosum, columella superne reflexiuscula. Diam. maj. 24, alt. 13,5 mm.

Nanina tagalensis var. γ Hid. J. de Conch. 1887 p. 49, t. III f. 2 (non Dohrn). *N. tagalensis* var. *tablasensis* Hid. Obr. 1890 p. 82, t. X, 75.

Hab. in insula Tablas.

37. *Bensonia (Glyptobensonia) exasperata* Mlldff.

T. anguste sed aperte umbilicata, depressa, solidula, pallide cornea, costulis confertis transversis et lineis spiralibus elevatis sculpta; spira parum elevata, subregulariter conica. Anfr. 6 convexi, lente accrescentes, ult. carina obtusa, parum exserta cinctus, basi tumidus, antice breviter descendens. Apert. parum obliqua, late elliptica, valde excisa, perist. rectum obtusum, margine columellari sinuato. Diam. 23,5, alt. 13 mm.

Hab. in monte Angilog provinciae Morong insulae Luzon leg. coll. indigena.

38. *Bensonia (Glyptobensonia) euglypta* Q. et Mlldff.

T. sat aperte. pervie et subcylindrice umbilicata, depressa, fere discoidea, solidula, subpellucida, costulis transversis et lineis spiralibus elevatis superne distinctioribus exasperata, corneo-lutea; spira parum convexa, apice obtuso. Anfr. 5½ sat convexi, lente accrescentes, sutura valde impressa subcanaliculata disjuncti, ult. basi convexior, ad peripheriam carina acutula, bene exserta cum lira prima reliquis majore sulcum profundiusculum formante cinctus. Apert. modice obliqua, angulato-elliptica, valde excisa, perist. rectum. obtusum, intus calloso-labiatum. Diam. maj. 10,5, min. 9,66, alt. 5,5 mm.

Hab. ad vicum Badajoz insulae Tablas.

39. *Obbina viridiflava* Mlldff.

T. aperte umbilicata, acute carinata, valde depressa, fere discoidea, solidula, oblique striatula, lineis spiralibus rugulosis confertis, subtus valde distinctis decussata, unicolor pallide virescenti-flava, superne cuticula hydrophana albida lacerata obtecta; spira depresso-convexa apice plano. Anfr. 4½ convexiusculi, lente accrescentes, sutura impressa, marginata disjuncti, ult. basi convexior, ad aperturam subgibber, pone aperturam constrictus, tum breviter deflexus. Apert. diagonalis, lanceolata, perist. superne leviter, inferne latiuscule expansum, basi reflexiusculum, marginibus approximatis callo modico junctis, supero bene curvato. Diam. maj. 22,5, alt. 8,5 mm.

Hab. prope Dingalan provinciae Nueva Ecija insulae Luzon leg. cl. C. Roebelen.

40. *Obbina subhorizontalis* Mlldff.

T. sat anguste et semiobtecte umbilicata, depressa, tenuiscula, undique minutissime granulosa, subnitens, superne brunnea, subunicolor, tum lutescens, taeniis 5, 1 ad suturam angusta, 3 aequidistantibus latiusculis ad peripheriam, 1 circa umbilicum latissima picta. Spira depresse subsemiglobosa apice planiusculo. Anfr. 4½ fere plani, sutura filari disjuncti, ult. convexior, ad peripheriam paullum, rarius distincte, angulatus, pone aperturam coarctatus, gibber, tum subito deflexus. Apert. subhori-

zontalis, suboviformis, perist. sat expansum, valde reflexum, calloso-labiatum, continuum, superne subsolutum, margine supero et externo usque ad medium inferum hepaticum, tum usque ad umbilicum album, margine infero medio dentem plus minusve validum, acutulum gerente. Diam. maj. 27,5, alt. 14, apert. lat. 16, long. 10,5 alt. 4,5 mm.
Hab. in insula Sibuyan leg. cl. J. Quadras et C. Roebelen.

41. *Obbina flavopicta* Q. et Mlldff.

T. modice et semiobtecte umbilicata, orbiculato-depressa, solidula, confertim costulato-striata, fusca; spira parum convexa, superne plana. Anfr. 4$^1/_2$, superi planiusculi, penultimus convexiusculus, ult. convexior, primi 2 pallidiores, reliqui ad suturam maculis flavidis sat distantibus ornati, tum in costulis interruptim flavide picti, ult. ad peripheriam subacute angulatus et serie macularum cinctus, basi subplanus, ut supra flavide pictus, circa umbilicum zona angusta, flavescenti cinctus, pone aperturam gibber, tum subito fere verticaliter deflexus. Apert. maxime obliqua, subhorizontalis, ovalis, perist. continuum, superne subsolutum, breviter expansum, tenuiter albolabiatum, margine basali dente brevi munito. Diam. maj. 20,5, min. 18, alt. 11, apert. long. 11,5, lat. 8,25 mm.
Hab. ad vicum Galiano provinciae Benguet insulae Luzon leg. cl. C. Roebelen.

42. *Aulacospira* (*Micropetasus*) *porrecta* Q. et Mlldff.

T. aperte umbilicata, conoideo-depressa, tenuis, subtiliter striatula, brunneo-cornea; spira breviter conoidea, gradata. Anfr. 4 planulati, carina obtusa, parum exserta carinati, supra carinam leviter sulcati, ult. basi convexiusculus, antice breviter deflexus et solutus. Apert. diagonalis, ellipsoidea, perist. continuum, undique brevissime expansum. Diam. maj. 3, min. 2,66, alt. 1,25 mm.
Hab. in insula Ilin prope Mindoro.

43. *Chloritis subsulcata* Mlldff.

T. aperte umbilicata, discoidea, sat tenuis, subpellucida, leviter striata, lineis impressis irregulariter oblique decurrentibus et punctis impressis confertis regulariter

dispositis sculpta (verosimiliter pilosa), subnitens, pallide brunnescenti-cornea; spira leviter concava. Anfr. 5 convexiusculi, sutura valde impressa disjuncti, ult. lateraliter subcompressus, medio paullum impressus, subsulcatus, antice longe descendens, tum ad aperturam breviter sed valde deflexus. Apert. fere horizontalis, cordiformis, perist. superne vix, externe parum, inferne magis expansum, reflexiuslum, incrassatulum. Diam. maj. 20, alt. 10 mm.

Hab. in insula Culion archipelagi Calamianes dicti leg. collector indigena.

44. *Cochlostyla (Corasia) globosula* Mlldff.

T. depresse globosa, tenuis, vix striatula, lineis spiralibus confertis undique decussata, opaca, albescens, cuticula tenuissima flavescenti-albida obducta; spira regulariter semiglobosa, apice plano nigrescente. Anfr. $4^1/_2$ planulati, sutura subappressa, anguste marginata disjuncti, sat celeriter accrescentes, ult. ad peripheriam confuse angulatus, angulo ad apert. evanescente, inflatus, subtus ad columellam vix gibber, ad apert. valde dilatatus. Apert. valde obliqua, exciso-ovalis, perist. superne vix, externe sat expansum, inferne reflexiusculum, margine supero paullum protracto, externo bene curvato; columella dilatata, albo-callosa, oblique substricte descendens. Diam. maj. 21, alt. 15, apert. lat. 13, long. 13, alt. 10,5 mm.

Hab. prope Dingalan provinciae Nueva Ecija insulae Luzon leg. cl. C. Roebelen.

45. *Cochlostyla (Callicochlias) hidalgoi* Mlldff.

T. depresso-globosa aut globosa aut conoideo-globosa, solidula, transverse indistincte striatula, lineis spiralibus impressis sat distinctis decussata, pallide virescenti-lutea aut lutea aut olivacea aut brunnescens aut castanea aut atrofusca, semper taenia castanea circa columellam, rarius altera ad peripheriam, et tertia ad suturam ornata, cuticula hydrophana cinerea in taenias spirales varie lacerata obducta. Spira depresse semiglobosa apice plano concolore. Anfr. $4^1/_2$ celeriter accrescentes, convexiusculi, ult. magnus,

bene convexus. Apert. modice obliqua, rotundato-trapezoidalis, intus caerulescens, perist. valde expansum, reflexiusculum, extus semper nigrum, intus labiatum, caerulescens, nigromarginatum, marginibus callo tenui junctis. Columella valde dilatata, callosa, alba, oblique stricte descendens, cum margine basali angulum distinctum formans. Diam. maj. 52, alt. 41 mm.

Cochlystyla samarensis Hidalgo J. de Conch. 1887, p. 136, t. VI, f. 1.2 (non Semper).

Hab. in insula Sibujan leg. cl. cl. J. Quadras et C. Roebelen.

46. *Cochlostyla (Callicochlias) trisculpta* Mlldff.

T. subglobosa, crassa, subtiliter striatula, lineis spiralibus subtus distinctioribus et plicis oblique antrosum decurrentibus sculpta, pallide virescens, taeniis 2, una circa columellam, altera infra peripheriam perlata, fuscis picta, cuticula hydrophana albescente in taenias varie lacerata obducta; spira convexoconoidea apice obtuso, albo. Anfr. 4½ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura paullum appressa, submarginata disjuncti, ult. ad peripheriam distincte angulatus, antice breviter sed valde deflexus. Apert. diagonalis, rotundato-tetragona, perist. latiuscule expansum, reflexum, nigrolabiatum, marginibus callo distincto junctis, columella superne albocallosa, parum excavata, oblique et substricte descendens. Diam. maj. 39, alt. 30, apert. lat. 25, long. 22, alt. 14,5 mm.

Hab. in montibus altis insulae Simbyuan leg. cl. C. Roebelen.

47. *Cochlostyla (Orustia) strigata* Q. et Mlldff.

T. subglobosa, solidula, leviter striatula, lineis spiralibus tenuissimis decussatula, pallide flavescens, cuticula luteocornea late castaneo-strigata obducta, opaca; spira conoideo-semiglobosa, apice obtuso. Anfr. 4½ convexiusculi, ult. obtuse angulatus, basi denudatus, nitens. Apert. modice obliqua, rotundato-rhomboidea, perist. vix expansum, anguste albolimbatum, collumella recta, dilatata, sat excavata, oblique substricte descendens, versus basim subdentata. Diam. maj. 28, alt. 25, apert. lat. 17, long. 17, alt. 15 mm.

Hab. in insula Romblon leg. coll. indigena.

48. *Cochlostyla* (*Orustia*) *versicolor* Mlldff.

T. globosa aut conoideo-globosa, tenuiuscula, confertim striatula, lineis spiralibus microscopicis decussatula, pallide flavescens aut corneo-brunnea aut castanea, cuticula hydrophana corticina taeniis 2 latiusculis albidis picta obducta; spira convexo-conoidea apice obtuso, corneo-brunneo aut atrofusco. Anfr. 5 convexiusculi, sutura subappressa, anguste albido-marginata disjuncti, ult. bene convexus, antice breviter descendens. Apert. valde oblique ovalis, sat excisa; columella superne sat excavata, dilatata, oblique descendens, indistincte subdentata, perist. parum expansum, sublabiatum, in spec. flavescentibus album, in brunneis brunnescens, in obscuris castaneum.

Diam. maj.	22	alt.	20	mm.
„ „	20	„	20	„
„ „	19	„	19	„
„ „	18,5	„	19,5	„

Hab. in valle Sabani provinciae Nueva Ecija insulae Luzon leg. cl. C. Roebelen.

49. *Cochlostyla (Helicostyla) roebeleni* Mlldff.

T. globosa aut conoideo-globosa, solida, bene striatula, ex luteo castanea, tum fuscescens, denique atrofusca, nitens, cuticula hydrophana opaca, cineracea, valde decidua, strigatim interrupta induta; spira conoideo-globosa, apice nigricante. Anfr. $5^1/_2$, supremi convexiusculi, ultimi convexi, ult. tumidus, antice paullum descendens. Apert. valde obliqua, exciso-ovalis, perist. late expansum, reflexum, valde incrassatum, late nigromarginatum, intus purpurascens, tum caeruleo-album; columella sat lata, excavata, subrecta.

Diam. maj. 49, alt. 49, apert. c. perist. lat. 33,5, long. 33, alt. 27 mm.

Diam. maj. 50, alt. 53, apert. c. perist. lat. 34, long. 34, alt. 28 mm.

Diam. maj. 54, alt. 54, apert. c. perist. lat. 36, long. 35, alt. 29 mm.

Diam. maj. 55, alt. 51, apert. c. perist. lat. 37, long. 37, alt. 30 mm.

Hab. prope Diagalan provinciae Nueva Ecija insulae Luzon leg. cl. C. Roebelen.

50. *Cochlostyla (Hypselostyla) accedens* Mlldff.

T. graciliter turrita, solida, subtiliter striata, lineis spiralibus rugulosis tenuissimis decussata, ex fulvo et castaneo atrofusca, cuticula hydrophana obscure corticina, strigis angustis obscurioribus irregulariter variegata; spira valde elongata, sensim attenuata apice acutiusculo denudato. Anfr. 8½ fere plani, sutura angustissime marginata disjuncti, ult. ad peripheriam subangulatus. Apert. valde obliqua, angusta, ovalis, perist. modice expansum, reflexiusculum, valde incrassatum, fusconigrum, columella subrecta, superne alba, subtus fuscescens, cum margine basali angulum obtusum formans.

Alt. 84, diam. 32, apert. lat. 22, long. 34, alt. 30 mm.
„ 75 „ 30, „ „ 21, „ 32, „ 28 mm.
„ 65 „ 26, „ „ 17,5 „ 27, „ 25 mm.

Hab. prope Dingalan provinciae Nueva Ecija insulae Luzon leg. cl. C. Roebelen.

51. *Cochlostyla (Prochilus) calamianica* Q. et Mlldff.

T. anguste et fere obtecte perforata aut rimata aut vix rimata, elongate ovato-pyramidata, solida, leviter striatula, lineis spiralibus parum distinctis decussata, pallide flavescens aut brunneo-cornea aut castanea, saepe taeniis 3 fuscis ad suturam, peripheriam et circa columellam ornata, cuticula hydrophana flavo-albida strigatim interrupta obducta; spira valde elongata apice obtuso. Anfr. 6 vix convexiusculi, sutura appressa submarginata disjuncti, ult. a latere spiram altitudine subaequans. Apert. sat obliqua, subauriformis, perist. late expansum, reflexiusculum, crassiuscule albolabiatum, columella parum torta, subrecta, cum basi angulum parum distinctum formans, superne valde dilatata, reflexa, perforationem fere interdum omnino obtegens.

Alt. 42 diam. maj. 24 apert. diam. 17, long 21, alt. 18 mm.
„ 43,5 „ „ 25 „ „ 17,5 „ 21,5 „ 18,5 „
„ 45 „ „ 24 „ „ 11 „ 22 „ 19 „

Hab. in insula Busuanga.

52. *Hypselostoma roebeleni* Mlldff.

T. modice et perspective umbilicata, depresso-conoidea, levissime radiato-striatula, lineolis spiralibus microscopicis decussatula, corneo-brunnea; spira gradata, modice elevata, lateribus paullum concavis apice obtusulo. Anfr. $4^1/_2$ convexi, sutura profunda disjuncti, ult. a medio sursum tortus, tum solutus et sursum tubae instar porrectus, superne et ad peripheriam obtuse carinatus, supra carinam profunde sulcatus, circa umbilicum obtuse angulatus. Apert. fere horizontalis, sursum spectans, rotundato-tetragona; perist. simplex, tenue, undique expansum. Lamella parietalis valida, valde elevata, subduplicata, dentibus 1 columellari et 2 palatalibus lamelliformibus ad formam crucis oppositis. Diam. maj. 4, min. 3, alt. 2,1 mm.

Hab. in insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. cl. C. Roebelen.

53. *Hypselostoma pusillum* Mlldff.

T. rimata, turbinata, tenuis, subtiliter striatula, cornea; spira valde elevata, gradata. Anfr. $5^1/_2$ angulato-convexi, sutura maxime impressa disjuncti, ult. ad peripheriam obtuse carinatus, basi planatus, distortus et ascendens, a quarta parte solutus, porrectus, pone aperturam fere quadrangularis. Apert. aliquantulum retrorsum inclinata, rotundato-tetragona, perist. simplex, tenue, breviter expansum. Lamella parietalis sat elevata, altera minor in margine externo opposita illam fere attingens et cum ea sinulum circularem includens, columellaris et palatalis valde profundae, humiles. Diam. 2, alt. 2 mm.

Hab. in insula Coron leg. cl. C. Roebelen.

54. *Hypselostoma edentulum* Mlldff.

T. perforata, elate turbinata, tenuis, subpellucida, leviter striatula, lineolis spiralibus microscopicis decussatula, corneo-brunnea; spira sat elevata lateribus strictis, apice obliquo, obtusulo. Anfr. $5^1/_4$ angulate convexi, sutura perprofunda discreti, ult. ad peripheriam obtuse angulatus, superne leviter sulcatus, antice paullatim sat ascendens, tum breviter solutus. Apert. verticalis, rhom-

boidalis, perist. solutum, tenue, undique breviter expansum. Dentes nulli. Diam. maj. 3,25, alt. 3,25 mm.
Hab. in insula Sangat archipelagi Calamianes dicti leg. cl. C. Roebelen.

Petroglyphus Mlldff. n. gen. Hydrobiidarum.

T. solida, illi Lithoglyphi similis, operculum testaceum, extus paullum convexum, medio subconcavum, indistincte spirale, intus superne et inferne recurvatum, ad columellam callo crasso granuloso munitum.
typ. *P. mindanavicus* Mlldff.

55. *Petroglyphus mindanavicus* Mlldff.

T. vix rimata, oblique ovata, solida, subtiliter striatula, microscopice decussata, opaca, olivaceo-brunnea, spira globoso- elevata, apice eroso. Anfr. 3½ rapide accrescentes, sutura subappressa vix marginata disjuncti, ult. inflatus, antice paullum descendens. Apert. ovalis, perist. rectum, obtusum, intus albo-sublabiatum, columella lata, albocallosa. Operculum typicum. Diam. 6, alt. 6 mm.
Hab. in lacu Mainit insulae Mindanao leg. cl. C. Roebelen.

56. *Sitala ditropis* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, globoso-conoidea, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, albida; spira gradata, apice obtuso. Anfr. 4½ convexi, medio carina acuta filiformi, altera ad suturam inferiorem cincti, inter carinas planulati, ult. ad peripheriam carinis 2 sat distantibus cinctus, basi decussatulus. Apert. parum obliqua, late elliptica, modice excisa, perist. rectum, acutum, margine columellari superne breviter reflexo. Diam. maj. 2,1, alt. 1,7 mm.
Hab. prope vicum Jabonga insulae Mindanao leg. J. Quadras.

57. *Lamprocystis planorbis* Mlldff.

T. imperforata, discoidea, tenuis, pellucida, levissime striatula, nitens, albohyalina; spira plana apice vix prominula. Anfr. 4½ sat celeriter accrescentes, sutura sat impressa latiuscule marginata disjuncti, convexiusculi, ult. basi planiusculus. Apert. vix obliqua, elliptica, valde excisa;

perist. simplex acutum, margine columellari superne brevissime reflexo, calloso, appresso. Diam. maj. 12, min. 10,25, alt. 5,9 mm.

Hab. in insula Linapacan archipelagi Calamianes dicti leg. coll. indigena.

58. *Trochomorpha (Videna) morongensis* Mlldff.

T. parva, anguste umbilicata, umbilico circa $^1/_7$ diametri adaequante, depresse trochiformis, transverse leviter striatula, lineis spiralibus confertis undique decussata, corneo-fulva, taenia castanea perangusta supra, interdum altera infra peripheriam picta; spira pro sectione sat elevata, subregulariter conica. Anfr. 6 lente accrescentes, sutura appressa marginata discreti, convexiusculi, ult. sat acute carinatus. Apert. sat obliqua, rotundato-rhomboidea, perist. rectum acutum, margine infero bene rotundato. Diam. maj. 11, min. 10, alt. 5,5 mm.

Hab. in montibus altioribus districtus Morong leg. coll. indigena.

59. *Trochomorpha* (*Videna*) *alticola* Mlldff.

T. parva, modice umbilicata, umbilico $^1/_6$ diametri adaequante, conico-depressa, tenuiuscula, sat acute carinata, nitens, corneo-lutea, ad peripheriam taenia angusta fusca ornata; spira depressa, convexo-conica. Anfr. 6 modice convexi, lentissime accrescentes, sutura parum impressa disjuncti, distincte et regulariter striati, undique sub lente spiraliter lineolati, ult. inferne convexior, tumidulus ad regionem umbilicalem praeceps, non descendens. Apert. angusta, parum obliqua, irregulariter rhomboidea, modice excisa, perist. simplex, acutum, margo superus brevis, basalis valde curvatus, parum callosus. Diam. 12,5, alt. 5,25, apert. lat. 5,25, alt. 3,5 mm.

Hab. in montibus altioribus districtus Morong leg. coll. indigena.

60. *Trochomorpha* (*Videna*) *schmackeri* Mlldff.

T. anguste umbilicata, umbilico $^1/_9$ diametri adaequante, conico-depressa, tenuiscula, sat acute carinata, nitens, superne corneo-flava, inferne laetior, ad peripheriam taenia

fusca latiuscula ornata; spira depressa, exacte conica, apex pro genere acutus. Anfr. 5½ perparum convexi, lente accrescentes, sutura parum impressa disjuncti, irregulariter striati et lineis impressis spiralibus perdistinctis undique decussati, ult. basi convexior, ad regionem umbilicalem declivis, non descendens. Apert. parum obliqua, transversim acute ovalis, modice excisa, perist. simplex, margo superus acutus, haud protractus, basalis et columellaris paullum calloso-incrassati. Diam. 14, alt. 5,75, apert. lat. 6,5, alt. 3,75 mm.

Hab. in parte septentrionali insulae Mindoro primus leg. cl. B. Schmacker.

61. *Trochomorpha* (*Videna*) *intermedia* Mlldff.

T. umbilicata, umbilico ⅕ diametri aequante, subconoideo-depressa, tenuis, acute carinata, nitens, pallide corneo-flava, ad peripheriam taenia angusta fusca ornata; spira conico-depressa. Anfr. 5½ convexiusculi, sutura sat profunda disjuncti, sat lente accrescentes, perdistincte et regulariter striati, superne minus distincte quam inferne spiraliter lineolati, ult. basi convexior, antice non descendens. Apert. obliqua, irregulariter securiformis, perist. simplex, margo superus acutus, basalis regulariter curvatus, parum callosus. Diam. 12,75—13,5, alt. 4,75—5,25, apert. lat. 6, alt. 4,25 mm.

Hab. in insula Polillo leg. coll. indigena.

62. *Trochomorpha* (*Videna*) *gracilis* Mlldff.

T. parva, pro sectione anguste umbilicata, umbilico ⅐ diametri adaequante, conoideo-depressa, tenuis, acute carinata, corneo-lutescens, ad carinam taenia perangusta castanea ornata; spira sat elevata, convexo-conoidea. Anfr. 6, vix convexiusculi, lentissime accrescentes, sutura submarginata disjuncti, transverse subtiliter striatuli, lineis spiralibus impressis, sat confertis decussati, ult. basi convexiusculus. Apert. valde obliqua, rotundato-rhomboidea, perist. simplex, acutum. Diam. maj. 10, min. 6, alt. 4,9 mm.

Hab. prope vicum Malunu provinciae Isabela insulae Luzon leg. cl. O. Hennig.

63. *Trochomorpha* (*Videna*) *suturalis* Q. et. Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, umbilico 3/11 diametri adaequante, subconoideo-depressa, tenuis, transverse tenuiter sed distincte striatula, lineis spiralibus microscopicis decussatula, sericina, fulvocornea; spira breviter conoidea. Anfr. 5 1/2 sat convexi, lente accrescentes, sutura latiuscule marginata disjuncti, ult. carina valde acuta, bene exserta, granulosa, subcrenata cinctus, circa umbilicum rotundato-subangulatus. Apert. sat obliqua, late securiformis, perist. simplex acutum. Diam. maj. 17, alt. 6,25, apert. lat. 7, long. 5, ali. 4 mm.

Hab. in insula Balagnan prope Mindanao leg. J. Quadras.

64. *Trochomorpha* (*Videna*) *heptagyra* Q. et Mlldff.

T. modice umbilicata, umbilico pervio, subcylindrico, 1/4 diametri adaequante, conoideo-depressa, transverse distincte striatula, subopaca, flavescenti-cornea; spira breviter conoidea apice obtuso. Anfr. 7 planiusculi, lentissime accrescentes, sutura filiformi disjuncti, ult. carina peracuta bene exserta cinctus, basi vix convexiusculus, circa carinam subexcavatus. Apert. diagonalis, angusta, irregulariter rhomboidea, perist. rectum, acutum. Diam. maj. 9,5, min. 9, alt. 3,75 mm.

Hab. prope oppidum Surigao insulae Mindanao leg. J. Quadras.

(Schluss folgt).

Einiges aus dem östlichen Kleinasien.

Von

Pfarrer G. Nägele in Waltersweier bei Offenburg.

Wie aus dem nordwestlichen Persien aus der Gegend von Salmas (cf. Jahrg. 1893 pag. 148), so erhielt ich im Verlaufe des letzten Sommers auch einige Conchylien aus dem östlichen Kleinasien und zwar vom obern Laufe des Jeschil-Irmak (grüner Fluss) oder Iris, wie ihn die Alten nannten, und zwar wurden sie gesammelt in der Umgegend

von Tokat, das 600 m über dem Meere liegt, ein mildes Klima hat und eine Bodenbeschaffenheit, die der Molluskenfauna günstig ist. Meine Einläufe bieten zwar wenig Neues, aber immerhier manches Interessante, was diese kurzen Notizen im Nachrichsblatt wohl rechtfertigen dürfte. Die aufgeführten Arten lagen alle Herrn Professor Dr. O. Boettger zur Einsicht vor, und hatte dieser Herr wie immer die Güte sein Gutachten darüber abzugeben.

Es sind folgende Arten:

1. *Vitrina (Trochovitrina) Sieversi* Mss.

2. *Hyalinia (Mesomphix) cypria* Pfr. selten.

3. *Helix (Fruticicola) carascaloides* Bgt. selten.

4. *Helix (Pomatia) pathetica (Parr.) Albers.* selten.

5. *Helix (Pomatia) taurica Kryn.* Durch ihre Grösse ausgezeichnet 50 : 60 mm. In der Form ist diese Art sehr veränderlich, theils hochgewunden, theils sehr gedrückt. Ebenso veränderlich in Farbe. Manche Exemplare sind ganz kastanienbraun und haben nur eine schmale, scharf begränzte weisse Mittelbinde, andere zeigen auf den obersten Umgängen deutliche Bänder, andere haben bei ganz verschwommenen Bändern scharf hervortretende, regelmässige dunkelbraune Querstriemen und dürften diese wohl mit *Hel. radiosa* Zgl. identisch sein.

6. *Buliminus (Brephulus) tournefortianus* Fér.; gehört zu den gemeinsten Arten um Tokat.

7. *Buliminus (Mastus) Kindermanni* (Parr.) Pfr. ziemlich selten.

8. *Buliminus (Chondrulus) lamelliferus* Rssm.

9. *Buliminus (Chondrulus) incertus* Ret.

10. *Buliminus (Amphiscopus) eudoxinus* Naeg. n. sp.

T. umbilicata, conico-fusiformis, oblique striatula, nitida, lutescenti-cornea; spira elongata apice obtusiusculo;

anfractus $7^1/_2$ lente crescentes, convexi, ultimus tumidus, basi subangulatus, $^1/_3$ testae subaequans; sutura incisa, filosa, apertura magna, obliqua, fere circinata, ad dexterum producta, 5 dentibus coarctata, 1 dente parietali, permagno, lamelliformi, torquato, 1 dente columellari, 3 marginalibus quorum infimus magis eminens; peristoma album, expansum, incrassatum, marginibus callo in insertione gibba dentiformi ornato conjunctis.

Alt. 6, diam. $2^1/_2$ mm.

Habit. Tokat.

Diese Art scheint sehr selten zu sein; sie wurde nach dem Fundorte benannt. Das heutige Tokat hiess nämlich unter der byzantinischen Herrschaft Eudoxia.

11. *Buliminus* (*Petraeus*) *nogelli* Roth selten.

12. *Pupa* (*Orcula*) *doliolum* Brug.
var. batumensis Ret. ziemlich selten.

13. *Pupa* (*Torquilla*) *avenacea* Brug.

14. *Clausilia* (*Oligoptychia*) laevicollis Parr.
var. tocatensis Naeg. n.

Haec varietas differt a Typo testa graciliore, costulata, lutescenti-corneo colore, lamella aperturae inferiore magis conspicua et ad marginem magis egrediente.

Alt. 17, diam. $3^1/_2$ mm. Hab. Tokat.

Diese Varietät ist eine constante und weicht vom Typus besonders durch starke Rippenstreifung und durch schlankere Form bedeutend ab. Sie scheint nicht besonders häufig zu sein.

15. *Lithoglyphus parvulus Naeg.* n. sp.

T. perforata, ovuliformis, albida, pellucida, spira brevissima; apice acutiusculo; anfractus $3^1/_2$, ultimus ventricosus, permagnus; apertura longior quam spira, ovoidea,

supra obtuse angulata; peristoma acutum, margine columellari late complanato, cum margine exteriore callo conjuncto.

Diam. 1 1/2 : 1 1/4 mm. Hab. Tokat.

Dieser *Lithoglyphus* und *Lith. affinis* Ffld. sind bis jetzt die einzigen bekannten vorderasiatischen Arten.

H. A. Pilsbry und die Verwandtschaftsbeziehungen der Helices im Tertiär Europas.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt (Main).

In Pilsbry's wichtiger Arbeit „Preliminary outline of a new classification of the Helices" in Proc. Nat. Sc. Philadelphia 1892 findet sich pag. 393 eine befremdliche Stelle, die im Interesse der europäischen Paläontologen und Malakozoologen nicht unbesprochen bleiben darf. Pilsbry behauptet daselbst folgendes. Ich übersetze wörtlich: „Mit Ausnahme weniger abweichender Gruppen, die augenscheinlich keine Nachkommen hinterlassen haben, gehören alle Helices des europäischen Tertiärs zu Untergattungen, die jetzt noch irgend einen Theil des paläarktischen oder doch wenigstens des holarktischen Faunengebietes bewohnen. Die angeblichen *Corasia, Chloraea, Eurycratera, Coryda, Dentellaria, Obba, Chloritis, Thelidomus, Mesodon, Triodopsis* u. s. w., die aus dem Eocaen, Oligocaen und Miocaen Europas angeführt worden sind, gehören in keinem Falle zu diesen Gruppen, sondern zum grössten Theil zu der Gattung *Helix* im engeren Sinne. Viele von ihnen können glatt zu Untergattungen und Sektionen der Jetztwelt gestellt werden, wie zu *Campylaea, Gonostoma* und besonders zu jener von Schmidt und Sandberger *Pentataenia* genannten ursprünglichen Gruppe, aus der sich die jetzigen *Tachea, Macularia* u. s. w. entwickelt haben."

Damit macht Herr Pilsbry den europäischen Palaeontologen und Malakozoologen und namentlich Fr. v. Sandberger, Ed. v. Martens, P. Oppenheim und mir den indirekten Vorwurf, dass wir in den letzten 25 Jahren bei Vergleichung der fossilen mit den lebenden Heliceen fortwährend Irrthümer begangen hätten. Der amerikanische Forscher will uns belehren, dass wir bei unseren Vergleichen nicht so weit hätten zu schweifen brauchen, da das Gute so nahe lag. Aber er möge mir aufs Wort glauben: Hätten wir unter den uns wohlbekannten europäischen Arten oder Untergattungen solche gefunden, mit denen unsere fossilen Formen auch nur einigermassen befriedigend übereingestimmt hätten, so wären wir gewiss und wahrhaftig nicht darauf verfallen, mühsam nach tropisch-amerikanischen, südasiatischen und australischen Schalen zu suchen, die wir für näher vergleichbar mit den fossilen halten müssen als die in unseren Sammlungen so gut und so reichlich vertretenen paläarktischen Arten.

Der Grund aber, warum Herr Pilsbry Vorfahren jetzt ausschliesslich tropischer *Helix*-Gruppen in unserem europäischen Tertiär nicht anerkennen will, ist mir nicht recht einleuchtend. Er wird mir doch zugeben, dass die Pflanzenwelt des europäischen Tertiärs eine grosse Anzahl tropischer Gattungen einschliesst, dass die Meere des Eocäns, ja noch die des Miocaens eine erstaunliche Fülle von Arten enthielten, die den Gattungen *Rimella, Conus, Cancellaria, Oliva, Terebra, Voluta, Pleurotomaria, Plicatula, Crassatella* und *Perna,* also anerkannten Tropengattungen angehören! Weiss Herr Pilsbry nicht, dass das Wiener Becken allein, in seinem jüngsten Miocaen, 54 sichere Arten der Tropengattung *Conus* aufzuweisen hat? Und was die Süsswasserschnecken anlangt, so möchte ich fragen, ob irgend Jemand leugnet, dass die bei Frankfurt im Untermiocaen vorkommende *Gundlachia francofurtana* Bttgr. mit cubanischen, dass *Planorbis cornu* Brongn.

ebenfalls mit westindischen Formen zu vergleichen ist? Welche europäische Verwandtschaft will Herr Pilsbry unserer *Hybocystis pupa* (Al. Braun) von Hochheim, der *Megalomastoma mumia* (Lmk.) des Pariser Beckens, der *Palaina diezi* (Flach) aus dem Obermiocaen von Undorf zuweisen? Wie erklärt er das Vorkommen zahlreicher kleiner, schlanker *Oleacina*-Arten im Oligocaen von Hochheim und Tuchoritz, wie das Auftreten von *Gibbulina* und *Partula* im Eocaen Oberitaliens und das Auftauchen von massenhaften Arten der oceanischen, tropisch-asiatischen und westindischen Pupidengattungen *Ptychochilus* und *Leucochilus* in allen Oligocaen- und Miocaen-Schichten Europas? Da wir diese fossilen Schnecken mit tadelloser Skulptur und oft noch mit Färbung und Deckeln besitzen und jederzeit vergleichen können, darf uns Herr Pilsbry die Berechtigung zu unserer Anschauung nicht absprechen. Aber — könnte er sagen — die Gruppe der Helices bildet davon eine Ausnahme! Das ist aber falsch, grundfalsch! Und warum auch grade diese eine Gruppe? Ich gestehe Herrn Pilsbry zu, dass auch mir die Verwandtschaften von *Helix bohemica, hortulana, deflexa, crepidostoma, girondica* und *subsoluta* bis heute dunkel geblieben sind, und dass ich an deren Unterordnung unter die westindischen *Coryda* nicht mehr denke. Aber dass die Einfügung derselben in eine primitive Gruppe „*Pentataenia*" — ohne dass wir eine Analogie mit irgend einer lebenden paläarktischen Art herausfinden können — doch nur ein kläglicher Nothbehelf ist, das wird uns Herr Pilsbry sicherlich, wenn er unser reiches Vergleichsmaterial vor sich hätte, einräumen müssen. Von *Helix rugulosa* haben wir in *Tachea* allerdings noch europäische Nachkommen.

Ueber die Bilder des überaus sorgfältig gearbeiteten Oppenheim'schen Werkes (Land-und Süsswasserschnecken der Vicentiner Eocaenbildungen in: Denkschr. Math.-Nat. Cl. Akad. Wien Bd. 57, 1890), die allein Herr Pilsbry

anscheinend beurtheilt hat, lässt sich vielleicht streiten, über die Originale in meiner Sammlung nicht. Vor mir liegt ein prachtvoll erhaltenes Stück von *Helix damnata* Al. Brongn. aus dem Eocaen von Ronca. Die im Innern weit zurücktretende, aber senkrecht in die Höhe steigende, volle $5^1/_2$ mm Höhe erreichende, schneidende Bassallippe hat neben der Mündungsform, Skulptur und Kielung der Schale so evidente Aehnlichkeit mit den analogen Bildungen bei *Dentellaria* und *Thelidomus*, und ist andererseits so grundverschieden von allen Lippenbildungen u. s. w. bei europäischen lebenden Heliceen, dass Pilsbry's Urtheil, diese fossile Art falle etwa in die Verwandtschaft von *Macularia, Leptaxis* und *Hemicycla* einfach komisch erscheint. Sandberger und Oppenheim vergleichen sie mit Tropenformen, jener nach Habitus und Mündung mit den malayischen *Obba*-Arten, dieser mit den westindischen Gattungen *Caracolus, Dentellaria* und *Thelidomus*. Auf Grund eingehender Vergleiche muss ich Oppenheim Recht geben und es auch billigen, dass er für die Arten aus der Verwandtschaft der *Helix damnata* eine eigne Untergattung geschaffen hat, die nur mit westindischen *Helix*-Gruppen in Beziehung zu bringen ist. Ich könnte noch viele Beispiele geben, die Pilsbry's Ansicht als willkürlich und unhaltbar erscheinen lassen. Das schlagendste dürfte aber sein das absolut sichere Auftreten echter *Chloritis*-Arten im europäischen Oligocaen, dieser lokalisierten Gebirgsformen, die in den tropisch-asiatischen und austromalayischen Gebieten ganz die Rolle unserer Campylaeen spielen. Glaubt Herr Pilsbry wirklich, der *Helix filholi* Bgt. aus den altoligocänen Phosphoriten des Quercy, der *Helix lepidotricha* Al. Br. aus dem Oberoligocaen von Hochheim das Recht absprechen zu dürfen, sich *Chloritis* zu nennen? Skulpturen, wie er sie bei diesen typischen *Chloritis*-Arten finden kann — auch Sandberger hat diese in seinem Mainzer Becken Taf. 3, Fig. 4 d meisterhaft wiedergegeben

— soll er mir bei irgend einer europäischen *Campylaea* zeigen, ebenso die charakteristische Ausbuchtung des linken Mundrandes in der Nähe des mit stumpfem Kiele umgebenen, steil abfallenden Nabels! Ich gehe mit Vorbedacht so weit zu erklären, dass ich Jeden, der leugnet, dass *Chloritis lepidotricha* (Al. Br.) zur typischen Gruppe von *Chloritis* gehört, für einen Stümper halte, dem jede Spur von Beobachtungsgabe abgeht!

Es mag ja für einen Amerikaner nicht ganz leicht sein, sich diese seltneren Arten unseres europäischen Tertiärs in guten Stücken zu verschaffen; aber dann darf man auch nicht über die wissenschaftliche Thätigkeit unserer ersten paläontologischen Autoritäten den Stab brechen und leichtsinnig irrige Lehren aufstellen, wie es Pilsbry in den oben citierten Sätzen gethan hat.

Herr Pilsbry beklagt sich noch über „the sadly misnamed subgenera *Dentellocaracolus* and *Prothelidomus* of Oppenheim“ und sagt „It is time that we heard the last of this habit of going to the ends of the earth to find subgenera for the European fossil Helices!“ Aber ich denke, es wird auch in Zukunft vernünftiger sein, für fossile Gruppen, die in ihrer Verwandtschaft nicht ganz klar sind oder sich von lebenden Gruppen durch gewisse Merkmale unterscheiden, neue Namen und gute Definitionen und Abbildungen zu geben, als sie, dem Pilsbry'schen Grundsatze getreu, als „Helix s. str.“ zu bezeichnen, nur damit dessen Monroe-Theorie „Europa den Europäern, Amerika den Amerikanern“ keinen Stoss erleidet.

Trotz Pilsbry's Anschauungen birgt unser europäisches Tertiär nicht blos eine reiche tropische Flora von bei uns längst ausgestorbenen Familien und Gattungen, sondern es liegen in ihm auch begraben tropische See-, Süsswasser- und Landschneckengenera neben ausgestorbenen Gattungen und solchen, deren Nachkommen noch jetzt im

paläarktischen Gebiete leben. Wir würden die Thatsachen auf den Kopf stellen, wollten wir auch nur den Schein einer Berechtigung der neuen amerikanischen Theorie zuerkennen, besonders wenn wir beachten, dass ihr Autor seine Studien an Abbildungen und Beschreibungen, nicht an Originalen gemacht hat. Solche aber sind zu vergleichend-morphologischen Studien doch wohl in erster Linie nothwendig.

Necrologie.

Dr. Paul Fischer, der langjährige Mitredakteur des Jounual de Conchyliologie und Verfasser des Monuel de Conchyliologie et de Paleontologie starb zu Paris am 29. November 1893, erst 59 Jahre alt.

A. P. von Middendorff, der Verfasser der „Beiträge zur Malacologia Rossica“ und der „sibirischen Reise“, geboren 1815 in Petersburg, starb am 16. Januar d. J. auf seinem Gute Hellenorm in Livland.

Nur wenige Tage später, am 20. Januar, starb in Petersburg der Nachfolger Middendorffs in der Erforschung Sibiriens und der Amurländer, Leopold von Schrenk, zuletzt Direktor des anthropologisch-ethnographischen Museums der Petersburger Akademie; er war am 24. April 1826 geboren.

Kleinere Mittheilungen.

Nach einer Mittheilung des Weekly Bulletin von San Francisco, welche der Nautilus reproduzirt, ist bei San Diego an der californischen Küste ein Coyote von einer Haliotis (H. Cracherodii) gefangen worden. Der Wolf hatte versucht das Thier unter der nicht ganz fest angedrückten Schale herauszuholen und die Muschel hatte ihm die Schnauze eingeklemmt und ihn so festgehalten, dass er gegriffen werden konnte.

Berichtigung.

In No 3/4 des „Nachrichtsblattes“ ist die Adresse des Herrn V. S Ritter von Lasser falsch angegeben. Richtig lautet dieselbe:

Taxenbach.

(Kronland Salzburg)

Herr V. S. Ritter von Lasser.

Eingegangene Zahlungen:

Scharff, D., Mk. 18; — Graf Otting, M., Mk. 6; — Schirmer, W., Mk. 6; — Reinhardt, B., Mk. 6; — Retowski, Th., Mk. 6.

Dieser Nummer liegen Prospecte bei von Herrn **C. A. Westerlund** in Ronneby (Schweden) und von Herren **Bauer & Raspe** in Nürnberg.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Prospectus de souscription.

Faunula Molluscorum extramarinorum Regionis Palæarcticæ.

Depuis l'achèvement de ma Fauna der Binnenconchylien (1890), un si grand nombre de nouvelles espèces a été decrit (il y en a déja plus de 800), qu'un nouveau Supplément est devenu nécessaire. Mais, de divers côtés et notamment des pays latins, je reçois le conseil pressant de publier un Aperçu des Mollusques extramarines du système européen, avec diagnoses latines, courtes mais précises, et en outre si compact que, bien qu'il doive être plus complet (avec les nouvelles additions) et suffisant pour la détermination sûre de chaque forme, le prix n'en sera que le tiers ou le quart de celui de la grande Faune. La publication d'un tel ouvrage me sourira d'autant mieux que je trouverai l'occasion d'y introduire les réformes résultant de mes recherches continuelles et des autres auteurs pendant ces dix dernières années.

Si donc un nombre de souscripteurs suffisant pour couvrir les frais d'impression s'adresse à moi dans un délai rapproché, le premier fascicule de cette Faunule sera mis aussitôt sous presse. L'ouvrage sera publié par livraisons, dont la première contiendra les sousfamilles Pupinæ et Stenogyrinæ de la famille des Helicidæ.

Chaque livraison aura sa table avec les synonymies respectives. Ce prospectus peut servir à donner une idée du format, de l'impression et de la méthode.

Gen. **Vitrea** Fitz.

A. *Anomphala W. T. imperforata.*

† *Margo colum. superne stricte in locum umbil. concaviusculum productus.* (1).

†† *Margo colum. non in locum umbil. productus.* (2).

B. *Crystallus Lowe. T. anguste umbilicata; anfr. lente accrescentes; apert. verticalis, anguste lunata.*
† *Umbil. angustus, tantummodo ad apert. paullisper dilatatus.*
*) *Anf. ult. distincte penultimo latior.*
a. — *Umbil. minutiss., punctif.*
α) *Apert. margine superiore non producto.* (3).
β) — — — *valde producto.* (4).
b. — *Umbil. angustus, sed distinctus, subcylindricus, perspectivus.* (5).
c. — *Umbil. apertus, infra distincte dilatatus.*
α) *T. parva (diam. 2—3 mm.).* (6).
β) *T. minima (diam $1\,^1/_2$—2 mm.).* (7).
**) *Anfr. ult. penultimo vix latior.* (8).
†† *Umbil. angustus, infundibulif., ad apert. circularis, anfr. omnes præbens.* (9).
C. *Hydatina W. T. anguste umbilicata; anfr. celerius accrescentes, ult. multo major; apert. subhorizontalis, late lunaris.*

(1).

V. parthenica B. (1883). T. sat globularis, perconvexa, subtus medio concava, lævis; anfr. 5, sat celeriter accresc., convexi, ult. subrotundus; apert., lunari-rotundata, margine colum. valido. 3 : 2 mm. — *Algeria.*

V. achidoea B. (1883). T. depressior, latior et nitidior, subtus minus concava, anfr. parum convexi, lente accresc., ult. excepto, apert. magis excisa, dilatata, marg. exteriore forte protracto. — *Algeria.*

V. acoena B. (1883). T. supra plana, subtus convexiuscula, medio parum concava, fragillima; anfr. lente accresc., ult. depresso valde dilatato excepto; apert. valde oblongo-dilatata, marg. exteriore parum producto. — *Algeria.*

— — — — — — — — — — — —

(2).

V. diaphana Stud. sp. (1820). T. subplana; anfr. $5\,^1/_2$—$6\,^1/_2$, lente regulariter accresc., vix convexiusculi, ult. penultimo parum latior, rotundatus; apert. anguste lunaris, marg. inferiore substricto, longo, superiore breviss., exteriore forte curvato. 4—$4\,^1/_2 : 1\,^3/_5$ mm. (Rm. f. 530, Dup. t. 11 f. 9) — *Eur. media et merid., Algeria.*

V. tarda (B.) Fag. (1888). T. *diaphanæ* similis, sed anfr. superi lente accresc., ult. angustus, subtus inflatus, spira altior, apert. rotundata, marginibus subæqualiter arcuatis. — *Hispania.*

— — — — — — — — — — — — —

Gen. **Clausilia** Drap.

Subgen. **Siciliaria** Vest.

A. *Lamella infera oblique ascendens.*
† *Claus. ægre conspicuum, latere sinistro vix repandum.*
*) *Plicula interposita inconspicua v. deest.* (*1*).
**) — — *distincta, bene conspicua (ut in omnibus sequentibus).* (*2*).
†† *Claus. bene conspicuum, latere sinistro valde repandum.* (*3*).
B. *Lam. infera valida, reflexo-horizontalis.* (*4*).

(1).

Cl. crassicostata (Ben.) Pfr. (1856). T. decollata, isabellino-albida, valde costata; plica palat. inf. breviss., acutiss., dorsalis; perist. breviter solutum. 20—23 : 5—5 3/4 mm. (Rm. f. 1728). — *Sicilia.*

Var. **eminens** A. S. (1868): t. multo densius et argutius costulata.

Cl. leucophryne Pfr. (1862). T. valde decollata, albida, subtiliter ac dense costulata; plica palat. inf. parum conspicua, obliqua, lateralis; perist. magis solutum. 19—22 : 5—6 1/2 mm. (Rm. f. 1729). — *Sicilia.*

Var. **laudabilis** W. (1884): t. isabellina, regulariter striata; 19—20 : 4 1/2—5 mm.

Cl. nobilis Pfr. (1848). T. parum decollata, albida, punctis strigisque lividis paucis, striata ad lævigata; plica palat. inf. valida, emersa, sublateralis; perist. parum solutum. 24—30 : 5—6 mm. (Rm. f. 874). — *Sicilia et Favignana.*

(2).

Cl. confinata Ben. (1856). T. decollata, purpurascenti-fusca, confertim et tenue costulata, sutura dense minutim albo-papillata; plica palat. inf. emersa, recta. 15—17 : 4—5 mm. (Rm. f. 1731). — *Ins. Maretimo.*

Var. **merens** mh.: t. fusif., tenue attenuata, plica palat. supera longa, principali validior, infera longa, curvatula; 21—23 : 5 mm. — Palermo.

Var. **commeata** mh.: t. integra, gracilis, costulis superne incrassatulis et albis, plicæ palat. superæ extus in callo crasso infra nodoso sæpe plicifero terminatæ. — Sicil.

(3).

Cl. tiberii Ben. (1856). T. non decollata, corneo-fusca, acute denseque albido-costulata; sutura levis v. subcrenulata; anfr. ult. basi subbicristatus. 21—22 $^1/_2$: 4 $^1/_2$—5 mm. (Rm. f. 1724). — *Sicilia.*

Cl. calcaræ Phil. (1844). T. non decollata, stramineo-cornea, densiss. medio leviss. capillaceo-striatula; sutura marginata, superne minutim strigillato-papillata; anfr. ult. basi subcristatus. 18—21 : 4 $^2/_3$ mm. (Rm. f. 875). — *Sicilia.*

Var. **adelinæ** Ben. (1856): t. obscurior, distinctius costulato-striata, lam. inf. antice nec bifurcata nec nodif. callosa (ut in typo); 19—23 $^1/_2$: 4 $^1/_2$ —5 mm. (Rm. f. 1730).

Var. **nodosa** mh.: t. tenue regulariter costulato-striata, perist. expansum, incrassatum, marg. exteriore superne nodoso, plicæ palat. breves, inf. breviss. — Palermo.

(4).

Cl. grohmanniana (Partsch) Rm. (1836). T. decollata, albido-lutescens, acute costulata; sutura levis; plica princip. parum ultra lunellam producta. 21—23 : 5—5 $^1/_2$ mm. (Rm. f. 160). — *Sicilia.* — 1. *minor* A. S., t. pallidior, angustius costulata, sericina; 15—16 : 4—4 $^3/_4$ mm. (Rm. f. 1726).

Cl. septemplicata Phil. (1836). T. raro decollata, brunneo-rufa, densiss. obsolete striatula; sutura papillifera; plica princip. longe ultra lunellam producta. 20 : 5 mm. (Rm. f. 876). — *Sicilia.* — 1. *major*, 22 : 5 mm. — 2. *minor*, 17 : 5 mm.

Var. **prasina** (Ben.) A. S. (1868): t. pallide isabellina, lunella et plicis palat. crassioribus; 18—19 : 4 $^1/_2$—5 mm. (Rm. f. 1727).

Var. **rubra** Ben. (1882): t. rufobrunnea, sæpiss. decollata; 20 : 5 mm.

Cl. brugnoneana Pini (1884). T. non decollata, luteola, densiss. subtiliter striata, superne papillifera; plica princip. longe lunellam transgrediens. 18—20 : 4 mm. (Atti soc. it. 1884 t. 12, f. 16). — *Sicil.*

Lund 1894. Imprimerie Håkan Ohlsson.

Recd July 25

No. 7 u. 8. Juli-August 1894.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses specierum novarum ex insulis Philippinis

auctoribus

J. F. Quadras et O. F. von Moellendorff.

(Obs. Species, quarum collector non citatur, a. cl. J. F. Quadras collectae sunt.)

65. *Plectopylis coarctata* Mlldff.

T. minuta, latissime et aperte umbilicata, discoidea, tenuis, pellucida, minutissime decussata, sericina, alba; spira plana apice haud prominulo. Anfr. $3^1/_2$ lente accrescentes, convexiusculi, sutura sat profunde impressa discreti, ult. lateraliter compressus, non descendens. Apert. modice obliqua, oblonge auriformis, perist. parum expansum, sat incrassatum, margine sinistrorso soluta, in lamellam validam curvatam apert. fere obcludentem elevato. Paries pone labrum lamellis 2 sat brevibus munitus. Diam. 1,4, alt. vix 0,5 mm.

Hab. in insula Panglao prope Bohol, comm. cl. O. Koch.

66. *Satsuma poecilotrochus* Mlldff.

T. semiobtecte perforata, sat late trochiformis, tenuiscula, oblique plicato-striatula, lineis spiralibus impressis decussata, flavescenti-cornea, taeniis 2 castaneis, una angustissima infra suturam, altere angusta supra peripheriam ornata; spira valde elevata, fere exacte conica. Anfr. $6^1/_2$ planiusculi, lente accrescentes, sutura distincte marginata disjuncti, ult. carina acuta, exserta, subcrenulata carinatus, basi convexiusculus, distinctius spiraliter sculptus, antice subito breviter deflexus. Apert. maxime obliqua, oblique angulato-ovalis, parum excisa, perist. sat late expansum, reflexiusculum, margine columellari superne valde dilatato, patente, perforationem fere obtegente. Diam. 19, min. 17, alt. 18, apert. lat. 12, long. 10, alt. 6,5 mm.

67. *Plectotropis luzonica* Mlldff.

T. anguste sed aperte et subcylindrice umbilicata, convexo-orbicularis, tenuis, superne dense costulato-striata et liris spiralibus tenuibus, sat distantibus cincta, subtus subglabrata, superne sericina, basi nitens, corneo-brunnea; spira parum elevata, convexo-conoidea. Anfr. $5^1/_2$ planulati, sutura filari disjuncti, ult. basi convexior, carina obtusa sed bene exserta circumdatus, ad carinam pilis longiusculis rigidis fimbriatus. Apert. parum obliqua, rotundato-securiformis, perist. rectum, subincrassatum, obtusum. Diam. maj. (absque pilis) 15,5, alt. 7,5 mm.

Hab. in montibus altioribus districtus Morong leg. coll. indigena.

68. *Camaena stolidota* Q. et Mlldff.

T. latiuscule sed semiobtecte umbilicata, globoso-depressa, solidula, striis transversis sat distinctis et plicis oblique antrorsum decurrentibus, subregulariter distantibus sculpta, opaca, aut fulva, taenia supraperipherica angusta, altera infraperipherica lata castaneis ornata, aut unicolor castaneo-fusca; spira semiglobosa apice obtuso. Anfr. $4^1/_2$, primi 2 nucleum distincte separatum — diam. 7 mm — formantes, convexiusculi, ult. ad peripheriam plus minusve angulatus, basi planiusculus, lineis spiralibus

sat confertis rugulosis sculptus, antice breviter sed valde deflexus. Apert. diagonalis, truncato-ovalis, perist. sat expansum, revolutum, castaneo-labiatum, margine columellari valde dilatato, umbilicum medio obtegente. Diam. 30, alt. 23, apert. lat. 21, long. 17, alt. 11 mm.

Hab. ad vicum Canigaran prope oppidum Puerto Princesa insulae Paragua.

69. *Cochlostyla (Corasia) loheri* Mlldff.

T. subgloboso-depressa, fragilissima, transverse tenuiter striata, lineis spiralibus impressis irregularibus sculpta, pellucida, subopaca, pallide corneo-lutescens; spira parum elevata, convexo-conoidea apice obtuso. Anfr. $3^1/_2$ sat celeriter accrescentes, sutura appressa, marginata, subcrenata disjuncti, planiusculi, ult. carina obtusa, sed utrimque, praesertim inferne bene exserta carinatus, basi convexus, circa columellam subgibber. Apert. sat obliqua, late securiformis, perist. simplex, brevissime expansum, columella recta, sat excavata, oblique et substricte descendens, cum margine basali angulum obtusum sed distinctum formans, Diam. maj. 18,5, min. 15, alt. 11 mm.

Hab. in cacumine montis Mariveles leg. cl. A. Loher.

70. *Prosopeas rhodinaeforme* Mlldff.

T. non rimata, graciliter cylindraceo-fusiformis, tenuis, subpellucida, tenuiter striatula, sericina, pallide straminea. Anfr. 10 sat lente accrescentens, sutura parum impressa disjuncti, planiusculi, ult. penultimum altitudine fere aequans. Apert. modice obliqua, guttiformis, perist. simplex acutum margine dextro valde arcuato. Columella non truncata, callosa, inferne bene arcuata, superne valde torta, elevata, lamellae instar spiraliter recedens. Alt. 33,5, diam. 6,5 mm; alt. 28 diam. 7 mm.

Hab. in insula Sibuyan leg. C. Roebelen.

71. *Melampus brachyspirus* Mlldff.

T. imperforata, subcylindracea, solidula, tenuiter plicato-striatula, fere laevigata, nitens, pallide olivacea; spira brevissima apice submucronato, hyalino. Anfr. 5 plani,

ult. lateraliter subcompressus, basi paullulum saccatus. Apert. perangusta, oblonga, perist. rectum acutum, intus albocallosum. Lamella parietalis unica, valida, horizontalis, columella incrassatula, biplicata. Alt. 7,5, diam. 4, apert. long. 7, lat. vix 2 mm.

Hab. in insula Cebu leg. cl. O. Koch.

72. *Plecotrema mucronatum* Mlldff.

T. imperforata, conico-ovata, solidula, spiraliter confertim sulcata, transverse subirregulariter plicata, griseofusca, taeniis castaneis 3 ornata; spira convexoconica apice mucronato, acuto. Anfr. 8—9 plani, ult. a latere $^2/_3$—$^7/_{10}$ altitudinis adaequans, basi crista parum exserta circumdatus. Apert. parum obliqua, angusta, oblonga, perist. rectum, obtusum, intus sat crasse albolabiatum, labro externo dentibus 3 munitum, lamellae parietales 2, supera punctiformis, infera valida horizontalis, longe intrans, extus usque ad marginem producta, in cristam basalem desinens, columellaris humilis. Alt. 9,5, diam. 5,75, apert. c. perist. lat. 4,25 long. 7, alt. 6,5 mm.

Hab. in insula Bohol comm. cl. O. Koch.

73. *Cyclotus* (*Platyrhaphe*) *eurystoma* Mlldff.

T. aperte umbilicata, discoidea, solidula, striis incrementi parum distinctis et lineis spiralibus confertis paullum undulatis sculpta, luteo-brunnea; spira plana apice mucronatim prominulo. Anfr. 4 teretes, rapide accrescentes, ad suturam profunde exsertam planiusculi et plicatuli, zona suturali latiuscula pallidiore cincti, ult. magnus, sensim paullum descendens, antice dilatatus, campanulatus, pone aperturam pallidior. Apert. circularis, parum obliqua, in fauce rufa, perist. duplex, externum parum expansum, haud reflexum, margine columellari evanescente, internum rectum, vix porrectum. Operc. subterminale, lamina interna cornea subplana, sulco profundo ab externa calcarea crassa valde concava anfr. 8 transverse striatis separata. Diam. maj. 17, min. 12,5, alt. 9, apert. diam. 8 mm.

Hab. in montibus altioribus districtus Morong leg. coll. indigena.

74. *Cyclotus* (*Platyrhaphe*) *gradatus* Mlldff.

T. modice sed aperte umbilicata, depresse turbinata, tenuis, subpellucida, transverse subtiliter striatula, spiraliter valde confertim lirulata, luteo-cornea; spira sat elevata, gradata. Anfr. 5 perconvexi, sutura profunda disjuncti, ult. antice paullatim descendens. Apert. sat obliqua, circularis, perist. duplex, internum continuum, vix porrectum, ext. superne et externe sat, inferne minus, ad umbilicum haud expansum, margine supero ad insertionem paullum recedente. Oper. normale, sat concavum, anfr. 8 transverse striatulis. Diam. 7,5—8,25, alt. 5,75—6,5 mm.

Hab. in insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. coll. indigena.

75. *Cyclophorus batanicus* Q. et Mlldff.

T. pro genere sat anguste umbilicata, depresse conica aut globoso-conica, solidula, superne lineis spiralibus elevatis confertis, fere aequalibus sculpta, inferne subglabrata, lineis spiralibus evanescentibus decussata, in umbilico denuo fortiter spiraliter sculpta, albida, ad suturam maculis castaneis subregulariter picta, tum castaneo-marmorata, subtus taeniis fuscis subinterruptis ornata; spira sat elevata, subregulariter conica. Anfr. 5 sat celeriter accrescentes, sutura profunde canaliculata discreti, convexi, ult. teres, antice paulisper descendens. Apert. parum obliqua, circularis, perist. multiplex, valde incrassatum, margine columellari in appendicem linguaeformem umbilicum fere obtegentem dilatato. Diam. maj. 24, alt. 18 mm; diam. maj. 23,5 alt. 19 mm.

Hab. in insula Batan leg. coll. indigena.

76. *Cyclophorus sericinus* Q. et Mlldff.

T. semiobtecte umbilicata, conoideo-depressa, tenuiscula, leviter transverse striatula, carinulis subelevatis, quarum 5 fortiores, et in interstitiis lirulis spiralibus sculpta, costulis membranaceis microscopicis obtecta, quasi pruinosa, sericina, fulva strigis fulguratis castaneis confertis, ad suturam serie macularum sat magnarum aeque distantium ornata. Spira conoidea lateribus concavis, apice

acuto. Anfr. 6 convexi, ad suturam parum impressam applanati, ult. basi sublaevigatus. Apert. valde obliqua, late elliptica, perist. sat late expansum, albo-sublabiatum, margine basali medio sat protracto, columellari profundiuscule sinuato, reflexo, dilatato, umbilicum medio obtegente. Diam. 25,5, alt. 20, apert. lat. 15,25, long. 14, alt. 12 mm.

Hab. in insula Busuanga.

77. *Lagochilus gradatum* Q. et Mlldff.

T. mediocriter umbilicata, turbinata, tenuis, subpellucida, transverse striatula, costulis membranaceis tenuissimis, deciduis sculpta, corneo-brunnea; spira sat elevata, gradata. Anfr. 5 convexi, ad peripheriam carinulis 2 parum elevatis cincti, in carinulis pilis longiusculis deciduis fimbriati, ult. basi liris 2—3 tenuioribus pilis brevioribus indutis cinctus. Apert. modice obliqua, circularis, perist. simplex, tenue, margo superus ad insertionem recedens, paullum excisus, obtusus, vix expansus, basalis et columellaris expansiusculi. Diam. 5,75, alt. 4,75 mm.

Hab. in insula Busuanga.

78. *Lagochilus solidulum* Mlldff.

T. sat anguste sed pervie umbilicata, depresse trochiformis, solidula, transverse striatula, liris spiralibus valde confertis, quarum 5—6 majores, cariniformes, sculpta, pallide corneo-fulva, strigis flammulatis castaneis picta; spira gradata, fere regulariter conica, apice subobliquo, glabrato. Anfr. 5 convexi, sutura subcanaliculata disjuncti. Apert. fere diagonalis, subcircularis, perist. duplex, internum continuum, brevissime porrectum, superne paullum excisum, externum breviter expansum, margo superus ad insertionem recedens, tum antrorsum protractus, ad carinulas 3 superiores leviter sinuosus. Diam. maj. 7,25, alt. 5,75.

Hab. in insula Panglao prope Bohol, comm. cl. O. Koch.

79. *Leptopoma roseum* Mlldff.

T. sat anguste umbilicata, subdepresse trochiformis, solidula, oblique striatula, carinulis 4—6, quarum una ad peri-

pheriam fortior, et lineis spiralibus confertis cincta, opaca, rosea, albido quasi irrorata. Anfr. 5 convexi, ad suturam planulati, ult. antice non descendens, basi planior, subglabratus. Apert. obliqua, subcircularis, intus aurantiaca, perist. duplex, externum latiuscule expansum, internum calloso-porrectum, marginibus callo crassiusculo junctis, columellari leviter sinuato cum basali angulum obtusum formante. Diam. maj. 18,5, min. 15, alt. 17 mm.

Hab. in montibus altioribus districtus Morong insulae Luzon leg. coll. indigena.

80. *Leptopoma polillanum* Mlldff.

T. anguste umbilicata, depresso-conoidea, transverse subtiliter striatula, carinulis elevatis numerosis inaequalibus et in interstitiis lineis confertis spiraliter sculpta, solidula, opaca, albida. Anfr. 6 convexiusculi, spiram conicam acutiusculam efficientes, ult. convexior ad peripheriam carinula fortiore, interdum maculis fuscis ornata cinctus. Apert. obliqua, truncato-elliptica, perist. late expansum, vix incrassatum, marginibus callo junctis, columella sinuosa, reflexa, cum margine basali angulum obtusum formante. Diam. maj. 21, min. 16,5, alt. 18 mm.

Hab. in insula Polillo leg. coll. indigena.

81. *Leptopoma pulchellum* Q. et Mlldff.

T. sat anguste perforata, globoso-turbinata, tenuis, pellucida, subopaca, oblique tenuiter striatula, lineolis spiralibus subtilibus undique decussata, liris subelevatis 6—7 cincta, alba, saepe strigis flammulatis castaneis, taenia infraperipherica, interdum altera supera peripheriam ornata; spira regulariter conica, sat elevata, apice acuto. Anfr. 6 convexi, sutura sat profunda discreti, ult. teres, non descendens. Apert. parum obliqua, circularis, perist. late expansum, ad columellam profundiuscule sinuatum, subito attenuatum, in formis taeniatis macula castanea pictum. — Diam. maj. 13, alt. 13, apert. diam. int. 5,5, c. perist. 8, long. 8,5, alt. 8 mm.

Hab. in insulis Busuanga et Tangat archipelagi Calamianes dicti primus leg. J. Quadras.

82. *Leptopoma euconus* Mlldff.

T. anguste umbilicata, globoso conica, tenuis, pellucida, nitidula, transversim tenuiter striatula. lineolis spiralibus subtilibus. rugulosis, confertis undique decussata, albida. taenia castanea. saepe interrupta infra, interdum altera supra peripheriam picta; spira gradata lateribus strictis. Anfr. $6^1/_2$ convexi. Apert. modice obliqua, circularis, perist. modice expansum, ad columellam parum excisum, paullum sinuatum. — Diam. 12, alt. 13 mm.

Hab. in insula Caron archipelagi Calamianes dicti leg. coll. indigena.

83. *Helicomorpha conella* Mlldff.

T. aperte umbilicata, globoso-conica, costulis tenuibus acutis, valde distantibus — 19 in anfractu ultimo — et in interstitiis lineolis minutissimis spiralibus sculpta, alba; spira subregulariter conica, lateribus vix convexiusculis apice acutulo subexcentrico, glabrato. Anfr. $4^1/_2$ teretes sutura profundissima discreti. Apert. parum obliqua, circularis, perist. duplex, externum parum expansum, tenue, internum multiplicatum, tubuli instar porrectum. — Diam. 1,6, alt. 1,6.

Hab. in insula Guimaras ipse legi.

84. *Helicomorpha costulata* Q. et Mlldff.

T. aperte umbilicata, globoso-depressa, solidula, confertim costulata, albida; spira semiglobosa, apice valde obliquo, subimmerso. Anfr. 4 perconvexi, sutura profunda impressa disjuncti, ult. ad aperturam paullum dilatatus, levissime deflexus. Apert. parum obliqua. subcircularis, perist. rectum, obtusum, incrassatulum, multiplicatum. — Diam. 2, alt. 1,33 mm.

Hab. in rupibus Bintuan insulae Busuanga.

85. *Arinia cuspidata* Mlldff.

T. vix rimata, subcylindraceo-oblonga, solidula, costulis sat distantibus, validiusculis undique sculpta, flulvo-flava; spira subcylindrica, superne conoidea, apice mucronato, obliquo, glabrato, acutulo. Anfr. $6^1/_2$ perconvexi, sutura profunda discreti, ult. vix constrictus, paullum distortus,

antice breviter ascendens. Apert. verticalis, circularis, perist. duplex, internum continuum, breviter expansum, sat incrassatum, porrectum, superne callo crassiusculo appressum, externum interruptum, sat late expansum. — Alt. 4,5, diam. max. 2,4 mm.

Hab. in Insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. C. Roebelen.

86. *Arinia (Leucarinia) minutior* Mlldff.

T. anguste sed aperte umbilicata, subcylindracea, confertim costulato-striata, alba; spira superne breviter conoidea. Anfr. 5 convexi, ult. medio leviter constrictus, antice paulisper ascendens, pone aperturam paullo distantius costulatus. Apert. verticalis, circularis, perist. duplex, externum interruptum, sat expansum, incrassatum, internum porrectum, superne appressum. — Alt. 1,6, diam 1,25 mm.

Hab. in insula Marinduque leg. coll. indigena.

87. *Arinia (Leucarinia) sinulabris* Mlldff.

T. sat aperte perforata, ovato-conica, tenuiter sed sat distanter costulata, sericina, subpellucida, alba. Anfr. 5 convexi, superi spiram regulariter conicam efficientes, penultimus sinistrorsum paullum prominens, ult. paullulum devians, medio sat constrictus, antice breviter ascendens, pone aperturam valde confertim costulatus. Apert. verticalis, subcircularis, perist. duplex, externum paullum expansum, internum sulco profundiusculo ab illo separatum, continuum, superne subsolutum, margine dextro superne profunde sinuato. Alt. 2, diam. 1,25 mm.

Hab. in insula Samal prope Mindanao leg. coll. indigena.

88. *Arinia (Leucarinia) plagiostoma* Mlldff.

T. anguste perforata, ovato-conica, tenuis, pellucida, tenuiter costulata, alba; spira subcylindrica, superne convexo-conoidea, apice obliquo, glabrato. Anfr. 5 perconvexi, ult. sat devians, medio valde constrictus, tum valde ascendens. Apert. paullum retrorsum inclinata, circularis, perist. multiplicatum, crassissimum, externum valde expansum, internum superne appressum, sat expansum. Alt. 1,5, diam. 1 mm.

Hab. in insula Samal prope Mindanao leg. coll. indigena.

89. *Diplommatina turritella* Mlldff.

T. vix rimata, turrita, costulato-striata, luteocornea; spira gracilis apice acuto. Anfr. 8 perconvexi, regulariter accrescentes, ult. initio constrictus, tum inflatulus. Apert. diagonalis, subcircularis, perist. subduplex, expansiusculum, margo columellaris superne paullum excisus; lamella columellaris humilis, spiraliter recedens. — Alt. 2,9, diam. 1,3 mm.

Hab. in montibus districtus Morong leg. coll. indigena.

90. *Diplommatina aculus* Mlldff.

T. vix rimata, graciliter turrito-conica, sat confertim costulata, pallide luteo-cornea; spira gracilis lateribus paullum concavis. Anfr. 8 perconvexi, ultimi parum distorti, ult. initio paullum constrictus, tum inflatulus, antice brevissime ascendens, ad aperturam distantius costulatus. Apert. parum obliqua subcircularis, perist. duplex, externum interruptum, sat expansum, incrassatum, internum porrectum, marginibus superne callo tenui junctis, columella cum basi angulum subdistinctum formans. Lamella columellaris humilis. Alt. 2,1, diam. 0,8.

Hab. in insula Marinduque leg. coll. indigena.

91. *Diplommatina prostoma* Mlldff.

T. non rimata, graciliter turrito-conica, glabriuscula, corneo-flavescens. Anfr. 7 convexi, superi 5 spiram subregulariter conicam apice acutiusculo rufescente formantes, ultimi valde distorti, ult. initio maxime constrictus, tum inflatus, ascendens et dextrorsum protractus. Apert. sat obliqua subcircularis, perist. duplex, externum interruptum, sat late expansum, incrassatum, internum expansiusculum, superne appressum. Lamella columellaris, modica, subhorizontalis. Alt. 1,75, diam. 0,75 mm.

Hab. in insula Marinduque leg. coll. indigena.

92. *Diplommatina gonostoma* Mlldff.

T. ovato-conica, solidula, argute costulato-striata, fulva. Anfr. 7, superi spiram subregularem leviter concavam efficientes, valde convexi, penultimus magnus, inflatus, ult. multo angustior, sat devians, initio constrictus, tum

tumidus, antice paullum ascendens. Apert. parum obliqua, arcta, rotundato-tetragona, perist. distincte duplex, externum sat expansum, interruptum, ad basim columellae sat distincte angulatum, ad columellam profunde sinuatum appressum. Lamella columellaris modica, subhorizontalis. Long. 2.5, diam. 1.2 mm.

Hab. in insula Guimaras ipse legi.

93. *Diplommatina rubella* Mlldff.

T. dextrorsa, non rimata, ventrosulo-pyramidata, tenuis, subpellucida, dense costulato-striata, rubello-fulva; spira subregulariter conica, apice obtusulo glabrato. Anfr. 7$^1/_2$ perconvexi, ult. angustior, paullum distortus, antice vix ascendens. Apert. parum obliqua, subcircularis, perist. duplex, externum breviter expansum, interruptum, internum sulco parum profundo ab illo separatum, incrassatum, breviter expansum, superne callo latiusculo appressum. Lamella columellaris humilis, subhorizontalis, columella fere recta, cum margine basali angulum obtusum formans. Alt. 2.9, diam. 1.33 mm.

Hab. ad vicum Gimbalauan insulae Negros ipse legi.

94. *Diplommatina subcalcarata* Mlldff.

T. dextrorsa, vix rimata, elongate ovato-conica, fere biconica, solidiuscula, argute costulata, fulva; spira valde elevata, subregulariter conica, apice obtuso. Anfr. 6$^1/_2$ perconvexi, ultimi 2 paullum deviantes, ult. initio modice constrictus, angustior, antice vix ascendens. Apert. parum obliqua, subauriformis, perist. duplex, externum late expansum, interruptum, cum columella angulum fere rectum formans, ad angulum calcaris instar subproductum, internum sat expansum, superne callo lato appressum. Lamella columellaris humilis. Alt. 2, diam. vix 1 mm.

Hab. in insula Samal prope Mindanao leg. coll. indigena.

95. *Diplommatina (Sinica) oligogyra* Mlldff.

T. dextrorsa, rimata, graciliter ovato-conica, solidula, confertim costulata, corneo-fulva. Anfr. 5, superiores spiram conoideam apice obtuso efficientes, ult. angustior, paullum devians, brevissime ascendens. Apert. paullum obliqua,

rotundato-rhomboidea, perist. distincte duplex, internum superne callo lato appressum, sat porrectum, expansiusculum, sulco ab externo sat expanso, interrupto sejunctum. Lamella columellaris subhorizontalis, humilis sed sat valida, palatalis brevis, validiuscula, valde lateralis, parietalis profunda, validiuscula. Alt. 1,75, diam.

Hab. in insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. coll. indigena.

96. *Diplommatina (Sinica) megaloptyx* Mlldff.

T. sinistrorsa, vix rimata, ovato-conica, confertim costulato-striata, pallide cornea. Anfr. $6^1/_2$—7 convexi, supremi spiram subregulariter conicam efficientes, ultimi 2 paullum deviantes, ult. initio constrictus, tum inflatulus, antice brevissime ascendens. Apert. parum obliqua rotundato-subtetragona, perist. duplex, externum valde expansum, ad columellam appressum, internum sat expansum, sulco ab illo separatum, lamella columellaris valida, subhorizontalis, palatalis longa, valida, supra columellam conspicua. Long. 2,25, diam. 1 mm.

Hab. prope balnearium Sibul provinciae Bulacan leg. coll. indigena.

97. *Diplommatina (Sinica) concavospira* Mlldff.

T. dextrorsa, non rimata, elongate fusiformis, solidula, confertim costulata, subpellucida, albida; spira elongate turrita, lateribus concavis, apice acuto, glabrato. Anfr. 9 convexiusculi, sutura sat profunda discreti, penult. tumidus, prominens, ult. parum distortus, initio modice constrictus, antice vix ascendens. Apert. paullulum obliqua, subcircularis, perist. duplex, externum modice expansum, internum expansiusculum, paullum porrectum. Lamella columellaris parva, palatalis punctiformis. Alt. 2,5, diam. vix 1 mm.

Hab. in montibus altioribus districtus Morong insulae Luzon leg. coll. indigena.

98. *Diplommatina (Sinica) oostoma* Mlldff.

T. dextrorsa, subrimata, ovato-conica, tenuiscula, oblique et sat confertim costulata, fulva. Anfr. $7^1/_2$ convexi,

ult. paullum devians, antice brevissime ascendens. Apert. modice obliqua, oblique ovalis, perist. late expansum, duplex, internum porrectum sulco ab externo separatum, margo columellaris superne attenuatus, ad basim valde dilatatus. Lamella columellaris valde humilis, palatalis mediocris. — Alt. 2,5, diam. 1,25 mm.

Hab. ad vicum Bislig insulae Mindanao leg. cl. O. Koch.

99. *Pupina josephi* Mlldff.

T. ventricosulo-ovato conica, tenuis, pellucida, laevigata, lutescenti-albida; spira sat elevata, convexo-conoidea. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sutura vix impressa submarginata disjuncti, ult. paullum devians, antice brevissime ascendens. Apert. verticalis, angulato-ovalis, perist. vix expansum, tenuiter labiatum, margo superus superne angulo obtuso sat recedens; lamella parietalis sat elevata, tenuis, obliqua, a margine remota. Columella dilatata, parum callosa, revoluta, margo inferus fissura latiuscula ab illa separatus, extus tum sursum recurvatus, sub columellam desinens. Alt. 6,75, diam. supra apert. 4, c. apert. 5 mm.

Hab. in insula Balabac leg. cl. Josephus Quadras.

100. *Pupina spectabilis* Q. et Mlldff.

T. ovato-conica, tenuis, pellucida, laevis, valde nitens, corneo-brunnea; spira valde elevata, convexo-conoidea apice submucronato, obtusulo. Anfr. 6 convexiusculi, sutura parum impressa submarginata disjuncti, ult. vix devians, antice paullulum ascendens. Apert. verticalis, circularis, perist. modice expansum, sat labiatum, margo superus superne angulatim longe recedens, cum lamella parietali valida valde obliqua fissuram superam formans, columella valde dilatata, reflexa, fissura infera in foramen ovale subtus spectans desinens. Operc. normale. Alt. 10,5, diam. 5, c. apert. 6 mm.

Hab. ad rupem Bintuan insulae Busuanga.

101. *Pupina calamianica* Q. et Mlldff.

T. ovato-conica, solidula, laevis, valde elevata, lateribus valde convexis. Anfr. $5^1/_2$ pro genere sat convexi, ult. $^5/_{12}$ altitudinis subaequans, antice paullum ascendens.

Apert. verticalis, circularis, perist. sat expansum, margo superus superne breviter, sed valde recedens, in parte recedente sinuosus; lamella parietalis valde obliqua, fere horizontalis, intus marginem fere attingens. Columella brevis, sat dilatata, fissura infera latiuscula in foramen lateraliter apertum desinens. Long. 6, diam. supra apert. 3,5, c. apert. 4,25 mm.

Hab. in insula Busuanga, primus leg. J. Quadras.

102. *Pupina hyptiostoma* Q. et Mlldff.

T. oblique ovato-conica, solidula, laevigata, valde nitens, pallide lutescens; spira modice elevata, convexo-conoidea. Anfr. $5^1/_2$ fere plani, sutura vix distinguenda disjuncti, ult. sat devians, ventre applanatus, antice valde ascendens. Apert. retrorsum inclinata, subcircularis, perist. parum expansum, sat labiatum, margo superus superne paullatim parum recedens, lamella parietalis modica, obliqua, marginem non attingens, columella lata valde callosa, fissura infera valde obliqua, perangusta, foramen oblongum, angustum. Alt. 8, diam. 4.5, cum apert. 5,5 mm.

Hab. in insulis Sibuyan et Tablas.

var. *angustior*. T. gracilior, apert. minus retrorsum inclinata. Alt. 8, diam. 4, c. apert. 4,75 mm.

Hab. in insula Romblon.

103. *Pupina striatella* Q. et Mlldff.

T. ovato-conica, tenuis, pellucida, subtilissime sed conspicue striatula, pallide lutescens, valde nitens; spira sat elevata, convexo-conoidea apice obtusulo. Anfr. $5^1/_4$ convexiusculi, sutura submarginata disjuncti, ult. sat devians, antice breviter ascendens. Apert. subverticalis, paullum retrorsum inclinata, circularis, perist. vix expansum, incrassatulum, margo superus superne callo subnodiformi munitus, tum breviter recedens, cum lamella parietali subhorizontali sinulum subcircularem includens. Columella sat dilatata, callosa, fissura infera subhorizontalis, latiuscula, foramen oblongo-ovale. Alt. 5,25, diam. supra apert. 2.75, c. apert. 3,25.

Hab. in insula Ilin prope Mindoro.

104. *Pupina quadrasi* Mlldff.

T. oblonga, subcylindracea, glabra, pellucida, valde nitens, laete flava; spira medio fere cylindrica, sursum convexo-conoidea apice obtusulo. Anfr. 6 convexiusculi, ult. paullum devians, antice sat ascendens, ventre subapplanatus. Apert. paullum retrorsum inclinata, circularis, perist. expansiusculum, flavo-labiatum, margo superus ad insertionem vix recedens, superne nodulo subdentiformi intus lamellae instar producto munitus. Lamella parietalis modica, subverticalis, cum margine fissuram superam valde angustam formans, cum columella callo distincto juncta. Columella sat lata, valde callosa, fissura infera perangusta, subhorizontalis. Alt. 7,5, diam. supra apert. 3,25, c. apert. vix 4 mm.

Hab. in insula Luban leg. coll. indigena.

105. *Moulinsia perexigua* Q. et Mlldff.

T. graciliter pupaeformis, tenuis, laevigata, pellucida, valde nitens, lutescenti-albida; spira medio subcylindrica, superne breviter convexo-conoidea apice obtusulo. Anfr. 5 planiusculi, sutura vix impressa, marginata disjuncti, ult. paullum devians, antice brevissime ascendens, ventre subplanatus. Apert. paullum retrorsum inclinata, circularis, perist. vix expansum, sat incrassatum, superne callo appresso continuum, fissura infera obliqua, perangusta. Alt. 5,3, diam. supra apert. 2,5, cum apert. 3 mm.

Hab. ad vicum Looc insulae Tablas.

106. *Moulinsia streptaxis* Mlldff.

T. oblique ovata, glaberrima, pellucida, corneo-flavescens. Anfr. 5 planiusculi, supremi spiram depresse conoideam apice acutiusculo efficientes, ultimi valde deviantes, penult. valde prominens, ult. supra aperturam planatus, antice vix ascendens. Apert. verticalis, subtus paullum protracta, circularis, perist. sat expansum, incrassatum, labiatum; columella paullum dilatata, subexcavata, retrorsum curvata. Fissura valde declivis in foramen circulare lateraliter apertum desinens.

Alt. 6, diam. 3,75 mm.
„ 5,5 „ 5 mm.

Hab. in montibus altioribus districtus Morong insulae Luzon leg. coll. indigena.

107. *Moulinsia semiscissa* Q. et Mlldff.

T. peroblique ovata, glaberrima, solidula, subpellucida, valde nitens, laete flava. Anfr. 5 fere plani, primi 4 spiram depresse conicam efficientes, ult. in formam Streptaxidis valde devians, ventre subplanus, antice breviter ascendens. Apert. sat obliqua, circularis, perist. subcampanulatum, vix expansum, sat incrassatum, flavolabiatum. Fissura subhorizontalis, columellam haud perforans. Long. 7,5, diam. 5, axis 6,5 mm.
Hab. in insula Marinduque.

108. *Moulinsia peroblíqua* Q. et Mlldff.

T. oblique ovalis, streptaxidiformis, tenuiscula, laevigata, lubrica, oleo nitens, lutescenti-albida. Anfr. 4½ fere plani, supremi 3 spiram subregularem depresse conicam efficientes, tertius ad peripheriam subangulatus, ultimi maxime distorti, ult. ventre applanatus, antice brevissime ascendens. Apert. modice obliqua, circularis, perist. vix expansum, sublabiatum, fissura obliqua in foramen circulare desinens, columella modice dilatata, lateraliter vix prominens. Long. 4,5, diam. fere 3, axis 3,5 mm.
Hab. in insula Marinduque.

109. *Omphalotropis denselirata* Q. et Mlldff.

T. sat aperte perforata, elate turbinata, tenuis, subtiliter striatula, liris sat elevatis subaeque distantibus — 17 in anfr. ultimo — sculpta, opaca, luteo-cornea; spira regulariter conica, apice obtusulo. Anfr. 5½ convexi, sutura profunda disjuncti, regulariter accrescentes. Apert. sat obliqua, subcircularis, perist. superne rectum, obtusum, basi et ad columellam expansiusculum. Operc. ? — Alt. 4,25, diam. 3,5 mm.
Hab. in insula Culion.

110. *Helicina (Geophorus) pseudomphala* Mlldff.

T. trochiformis, solidula, oblique et curvatim striatula, superne microscopice granulossa, opaca, subtus lineis

spiralibus minutissimis rugulosis decussatula, nitidiuscula, corneo-fulva; spira subregulariter conica apice acuto, submucronato, glabrato. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, regulariter accrescentes, sutura impressa haud marginata discreti, ult. carina acutiuscula albescente carinatus, antice paulisper descendens. Apert. maxime obliqua, securiformis, perist. sat expansum, tenue, intus sublabiatum, columella brevis, valde excavata, basi angulo fere dentiformi cum margine basali juncta, anfr. ultimo ad columellam profundiuscule umbilici instar excavato. Operc. tenue, subpellucidum, ad columellam bifidum, lamina supra valde sursum recurvata, processu dentiformi validiusculo praedita. Diam. maj. 8, alt. 5,25 mm.

Hab. ad balnearium Sibul provinciae Bulacan leg. coll. indigena.

111. *Georissa denselirata* Mlldff.

T. rimata, turbinata, transverse striatula, lirulis spiralibus confertis sculpta, corneo-rufa. Anfr. $4^1/_2$ celeriter accrescentes, perconvexi, ulti. magnus, $^2/_5$ alt. adaequans. Apert. diagonalis, late ovalis, perist. simplex, acutum, margine columellari dilatato, reflexo. Alt. 1,5, diam. 1 mm.

Hab. in insula Marinduque leg. coll. indigena.

112. *Georissa elongatula* Mlldff.

T. elongate conica, solidula, transverse striatula, lineis spiralibus minutissimis, maxime confertis decussata, opaca, pruinosa, fulva; spira elongata apice glabrato nitente. Anfr. 4 convexi, sat celeriter accrescentens, sutura profunda disjuncti. Apert. sat obliqua, acuminato-ovalis, perist. rectum, obtusum, intus sublabiatum. Columella valde dilatata, calloso-incrassata, extus subexcavata.

Hab. in insula Tangat archipelagi Calamianes dicti leg. C. Roebelen.

113. *Georissa styloptycta* Mlldff.

T. imperforata, elongate globoso-conica, solidula, transverse confertim costulato-striata, liris spiralibus sat confertis

cincta, rubello-fulva; spira sat elevata, gradata. Anfr. $4^1/_2$ perconvexi, supra peripheriam angulati, ult. paullum descendens. Apert. diagonalis, truncato-elliptica, perist. superne rectum, obtusum, basi paullum expansum, sublabiatum. Columella latissima, extus profundiuscule excavata, plica acuta, arcuata in marginem basalem desinente circumdata. Diam. 1,75, alt. 2,25.

Hab. in insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. C. Roebelen.

114. *Paludomus* (*Philopotamis*) *quadrasi* Mlldff.

T. vix rimata, ovato-conoidea, solida, sulcis confertis, subaeque distantibus sculpta, fusca; spira breviter conoidea apice eroso. Anfr. qui supersunt 2—3 convexi, sutura appressa, marginata disjuncti, ult. tumidulus. Apert. parum obliqua, ovalis, perist. rectum, subacutum, intus calloso-labiatum, columella valde dilatata, crassiuscula, callo forti cum margine externo juncta. Operc. normale.

Alt. 18, diam. 15,5 mm.

Hab. in insula Busuanga.

Nachträge zu dem Aufsatze von F. Neumann: Die Molluskenfauna des Königreiches Sachsen.

Von

Dr. H. Simroth.

Ich hatte geglaubt, die Anregung, welche Neumann durch seine neue Zusammenstellung der sächsichen Mollusken in diesen Blättern gegeben hat, würde bald von Seiten so manchen Sammlers Nachfolge und Ergänzung finden. Da das bisher nicht geschehen ist, will ich selbst wenigstens einiges zur Vervollständigung beitragen. Neumann hat die Arbeiten von Ehrmann und mir (zum Theil in dem Sitzungsbericht der naturf. Ges. Leipzig, zum Theil an anderen Orten) nicht berücksichtigt. Sie ergeben theils eine Steigerung der Artenzahl, theils eine Bereicherung der Fundorte.

Als neue Arten kommen hinzu:

Planorbis rotundatus Poiret. Leipzig.

Hyalina nitens Mich. Leipzig.

Pupa inornata Cl. = *Pupa edentula* Drap. Leipzig (Ehrmann).

Agriolimax laevis Müller, dürfte nur in den Nadelwäldern, namentlich der Gebirge fehlen.

Limax tenellus Nils. In allen Bergwäldern, in den Nadelwäldern der Ebene, selten in den Laubwäldern. Speciell führe ich an Leipzig, Sächsiche Schweiz, verschiedene Stellen des Erzgebirges (Bienenmühle u. a.).

Amalia marginata Drap., meines Wissens zuerst von Böttger bei Freiberg gefunden. Ebenso von Loschwitz bei Dresden angegeben. Bestimmt Doeben bei Grimma, ebenso Filsen weiter abwärts, sowie Sächsiche Schweiz (Schandau).

Arion subfuscus Drap. gemein namentlich in den Nadelwäldern, zumal der Gebirge. Aber auch sonst in Wäldern zweifellos verbreitet, bei Leipzig z. B. reichlich in der Harth, selten im Rosenthal.

Arion brunneus Lehmann. Bindenlose erwachsene Formen gelegentlich zwischen den normalen, z. B. im Erzgebirge. Die scharf zweifarbige Jugendform, mit braunem Rücken und hellen Seiten in scharfer Abgrenzung, die hier und da local vielleicht familienweise auftritt, ist mir aus Sachsen noch nicht bekannt geworden.

Arion intermedius Normann = *A. minimus* Simroth, von mir zuerst in der Harth bei Leipzig gefunden, später auch bei Rochsberg im Muldenthal; vermisst im Erzgebirge. Bei seiner Kleinheit leicht übersehen oder mit Jugendformen anderer Arten verwechselt.

Arion Bourguignati Mab. (= *A. circumscriptus* Johnst.) jedenfalls im Flachland so ziemlich überall, nach den Gebirgen wohl etwas seltner; dort fand ich auch bei Bienenmühle die hellere Laubwaldform ohne gelbe Binden vereinzelt.

Als fraglich muss wohl der *Planorbis Rossmaessleri* Auerswald bei Leipzig gelten. Ehrmann suchte ihn vergebens; die Gräben und Sümpfe, die er erwähnte, scheinen zugeschüttet zu sein.

Wenn wir auch von ihm absehen, so scheint mir doch die Hinzufügung nicht ganz unwichtig. Während Neumann für einen Zeitraum von vierzig Jahren einen Zuwachs von drei Arten constatiren konnte (von 117 auf 120), so fallen die neun hier genannten schon in's Gewicht, mag man auch über die Abtrennung von Hyalina nitens und nitidula noch schwanken. Ich selbst aber habe nie eigentlich faunistisch gesammelt, wenn ich auch den Nacktschnecken fortdauernd ein näheres Augenmerk zuwandte. Ich sollte daher meinen, dass eifrige Localstudien noch manche hübsche Bereicherung bringen dürften.

Noch schliesse ich einige Fundortsangaben an, die in Neumann's Zusammenstellung fehlen. Sie würden selbstverständlich bei regerem Sammeln sich noch sehr vermehren lassen.

Planorbis marginatus Drap. Leipzig.
Planorbis albus Müll. Leipzig.
Planorbis complanatus L. Leipzig.
Limnaeus stagnalis L. Leipzig.
Limnaeus amplus Hart. Leipzig. (im stark strömenden Kuhburger Wasser).
Limnaeus pereger Müll. Leipzig.
Limnaeus minutus Drap. Leipzig.
Ancylus fluviatilis Müll. Leipzig.
Succinea oblonga Drap. Leipzig.
Cionella lubrica Müll. Leipzig.
Clausilia laminata Mont. Leipzig.
Clausilia biplicata Mont. Leipzig.
Clausilia plicatula Drap. Leipzig.
Pupa pygmaea Drap. Müll. Leipzig.

Pupa angustior Jeffr. Leipzig.
Pupa antivertigo Drap. Leipzig.
Helix nemoralis L. Leipzig.
Helix hortensis Müll. Leipzig. (Kleine dünnschalige Formen mit farblosen, durchscheinenden Bändern auf feuchtem Urgebirge, z. B. Bienenmühle).
Helix arbustorum L. Leipzig.
Helix fruticum Müll. Leipzig.
Helix incarnata Müll. Leipzig.
Helix umbrosa Pts. Leipzig..
Helix sericea Drap. Leipzig.
Helix aculeata Müll. Leipzig.
Helix pulchella Müll. Leipzig.
Vitrina elongata Drap. Leipzig.
Arion empiricorum Fér. Leipzig.
Arion hortensis Fér. Leipzig.
Limax variegatus Drap. Leipzig.
Limax cinereus List. Leipzig.
Limax cinereoniger Vlf. Leipzig., Erzgebirge Bienenmühle, Sächsische Schweiz, Königstein.
Limax cinereoniger var. Harreri Heynem. Bienenmühle, zwischen ganz dunkeln.

Eine merkwürdige Form von Pupa pagodula Desm.

Von

Dr. V. Sterki.

Vor einigen Jahren erhielt ich aus Frankreich mehrere Exemplare der genannten Art; Fundort „Payence". Dieselben weichen so sehr von der gewöhnlichen Form ab, wie es kaum von irgend einer andern Art bekannt ist, dass man sie für eine durchaus verschiedene Species halten müsste, wenn nicht die Schale im übrigen mit der typischen Form vollständig übereinstimmend wäre. Vielleicht finden sich

auch Zwischenformen.— Ob dieselbe irgendwo beschrieben worden, ist mir unbekannt; doch dürfte eine Notiz darüber von Interesse sein.

Das Gehäuse ist von gewöhnlicher Grösse, die Rippenstreifung oben mässig dicht, im letzten halben Umgang viel dichter; entsprechend der zu langen Gaumenfalte, ist ein mässig tiefer Eindruck, und ein solcher wieder in der äussern Mündungswand. Unter dem innern Ende der grössern Gaumenfalte, die sehr hoch und stark ist, d. h. zwischen ihr und der Basis, und gegenüber der starken Columellarlamelle, ist eine kürzere aber ziemlich starke Falte, und eine dritte darüber, etwas tiefer im Gehäuse; ganz oben nahe der Naht, ist eine sehr feine aber deutliche Suturalfalte. Ausserdem sind zwei Lamellen tief innen auf der Parietalwand: eine ziemlich gut entwickelt, langsam ansteigend und abfallend, in der Mitte und eine andere fein, niedrig, nahe der Naht, beide etwa 1/3 Umgang entsprechend, und mit dem innern Ende über der Mündung stehend. Die Gaumenfalten sind von aussen durch die Schale sichtbar; doch um ihre Gestalt und Grösse, sowie um die parietalen, und die Spindelfalte zu sehen, muss die Schale geöffnet werden. In Exemplaren von verschiedenen Orten der österreichischen Alpen war keine Spur der erwähnten Lamellen und Falten zu sehen, weder durch die Schale, noch im geöffneten Gehäuse. Es mag noch erwähnt werden, dass bei unserer Art die Spindelfalte zuerst spiralig ist, und sich dann nach der Basis wendet, der sie, wenn stark entwickelt, breit aufruht.

Die vorliegende Form ist offenbar mindestens eine bedeutungsvolle Varietät unserer Art, und möchte mit dem Namen *perplicata* nicht unpassend bezeichnet werden.

New Philadelphia, Ohio, Januar 1894.

Diagnosen neuer Arten.

Von

E. von Martens.

1. *Helix (Acusta) plicosa* sp. n.

T. aperte perforata, globosa, confertim plicato-striata, flavescenti-vel rufescenti cornea; spira sat elevata, conoidea; anfr. 6, convexiusculi, sutura sat profunda divisi, ultimus inflatus, rotundatus; apertura paulum obliqua, lunato-circularis, peristoma simplex, rectum, margine columellari arcuato, triangulatim reflexo, plus minusve rosaceo.

Diam. maj. 25, min. $20^{1}/_{2}$, alt. $21^{1}/_{2}$; aperturae diam. 19, alt. 15 mm. Japan, Rolle.

In der allgemeinen Gestalt zwischen H. sieboldiana Pfr. und ravida Bens. stehend, breiter als erstere und nicht so breit als letztere (in der Richtung des grossen Durchmessers), von beiden aber durch die scharfe Rippenstreifung leicht zu unterscheiden. Das eine grössere Exemplare, dessen Ausmessungen angegeben sind, ist gelblichbraun, auf den oberen Windungen schon etwas röthlich, das zweite nur 20 mm im Durchmesser, auch auf der letzten mehr röthlichbraun, eine Farbenvariation wie sie z. B. auch bei H. rufescens an demselben Fundorte vorkommt.

2. *Lippistes rollei* sp. n.

T. transversim elongata, striis spiralibus elevatis numerosis exarata, obtuse biangulata, nitida, pallide rubella; anfr. $1^{1}/_{2}$, contigui; apertura quadrangula, extrorsum dilatata, peristomate simplice, margine columellari appresso, paullum incrassato, supero et externo rectilineis, infero leviter sinuato. Diam. maj. 7, min. 3, alt. 4; apert. diam. $4^{1}/_{2}$, alt 4 mm.

Japan, bei Iki in feinem Sand gefunden; von H. Rolle erhalten.

Durch feinere Streifung und rascher zunehmende Windungen von der typischen Art der Gattung *Lippistes Montfort* 1810 (*Argonauta cornu Fichtel et Moll.* 1803, *Cornu carinatum* Schumacher 1817) aus Süd-Afrika verschieden. Ob das einzige mir vorliegende Stück völlig erwachsen ist oder bei weiteren Wachsthum die letzte Windung vielleicht auch noch ein wenig sich ablösen würde, kann ich nicht entscheiden. *Lippistes* dürfte vermuthlich in die Nähe von *Cyclostrema* gehören, während die öfter damit zusammengeworfene Gattung *Separatista*, von *A. Adams* 1850 auf *S. grayi* gegründet, durch entschieden vortretende Spitze und dunkle Schalenhaut unterschieden, ganz nahe an *Trichotropis* herankommt, vgl. z. B. *Trichotropis blainvilleana Petit* Journ. de Conch. II 1851 p. 22 Taf. 1 Fig. 5 (von den Gebrüdern Adams gen. II p. 136 zu Separatista gestellt) mit *Tr. bicarinata Brod. et Sow.*

Diagnosen neuer orientalischer Arten.

Von

Hermann Rolle.*)

---

1. *Helix (Levantina) lapithoënsis* n.

T. perspectiviter umbilicata, depressa, solidula, laeviuscula, infra suturam tantum distinctius striatula, fasciis 5 fuscis, albo fulguratim interruptis ornata; spira vix elevata, apice obtuso, concolore. Anfr. 4 convexi, sutura profunda discreti, sat celeriter crescentes, ult. aperturam versus dilatatus, antice profunde deflexus.

*) Ich gebe hier die vorläufigen Diagnosen einer Anzahl der von mir auf meiner Sammelreise erbeuteten Novitäten; die genauere Beschreibung und Abbildung wird in einer eigenen Arbeit erfolgen, welche ich mit Herrn Dr. Kobelt zusammen herausgeben werde.

Apert. perobliqua ovato-piriformis faucibus fuscescentibus; perist. incrassatum, undique late expansum et reflexum, albido-fuscescens; marginibus perconniventibus, callo crasso junctis, columellari dilatato, umbilici tertiam partem vix tegente. Diam. maj. 37, min. 28, alt. 19, diam. apert. 23, min. 18, diam. umbil. 7,5 mm.

Hab. Lapitho prope monasterium Sina ins. Cyprus.

2. *Helix (Levantina) gertrudis* n.

T. vix obtecte perforata, depresse globosa, solida, ruditer et irregulariter striatula, sub epidermide tenuissima fuscescente griseo-fuscescens, quinquefasciata, fasciis strigis fulguratis albis praesertim in parte supera pulcherrime interruptis; spira convexo-conica, apice magno, plano, concolore. Anfr. 4 convexi, regulariter crescentes, sutura impressa, inter inferos levissime crenulata et distincte albomarginata discreti, ult. subinflatus, antice perprofunde deflexus. Apert. perobliqua, rotundato-ovata, intus fuscescens; peristoma incrassatum, undique fere aequilatum, marginibus quam in Hel. lapithoensi minus conniventibus, callo percrasso fere continuis, columellari umbilicum omnino occludente, appresso, perforationem minimam vix relinquente. Diam. maj. 34—36, min. 26,5—27, alt. 21, diam. apert. 25—18 mm.

Hab. Belpais ins. Cyprus.

3. *Helix (Levantina) chrysostomi* n.

T. vix obtecte rimata, subglobosa, solida, ruditer et irregulariter striatula, sub epidermide tenuissima fuscescente griseo-fuscescens, quinquefasciata, fasciis albo interruptis; spira conica, apice laevi, magno, obtuso, concolore; anfr. 4 convexi, regulariter crescentes, ult. aperturam versus haud dilatatus, antice perprofunde deflexus. Apert. perobliqua, subcirculari-piriformis,

intus fuscescens; peristoma tenue, undique late expansum et reflexum, albidum vel fuscescens, margine supero multo angustiore, marginibus conniventibus, callo crasso nitido junctis, columellari dilatato, umbilicum fere omnino occludente.— Diam. maj. 29. min. 23, alt. 21,5, diam. apert. 18,5 : 17 mm.

Hab. Santo Chrysostomo insulae Cyprus.

Affinis praecedenti, differt spira magis elata, anfr. ult. haud dilatato, apert. magis circulari.

4. *Helix (Macularia) callirhoë* n.

T. omnino exumbilicata, depressa, solida, parum nitens, oblique et sat ruditer striatula, sub epidermide tenuissima fugaci fusca griseo-fusca, fasciis fuscis 5 albo interruptis, secunda et tertia confluentibus, ornata; spira breviter conica, apice obtuso. Anfr. 4½ convexi, sutura vix impressa, subcrenulata, angustissime albomarginata discreti, regulariter sed sat celeriter crescentes, ultimus rotundatus, subcompressus, circa umbilicum excavatus, antice dilatatus et profunde deflexus, prope suturam spiraliter striatus. Apert. perobliqua, ovato-rotundata, parum lunata, faucibus fuscescentibus; perist. albidum, expansum, extus et infra breviter reflexum, marginibus conniventibus, vix callo tenuissimo junctis, columellari supra dilatato, umbilicum fere omnino claudente, acien versum compresso. — Diam. maj. 45—50, min. 38—40, alt. 24—26, dimens. apert. 23—30 mm.

Hab. in Lycia, in montibus Ak-Dagh nec non prope Macri.

Differt ab Hel. lycica Martens testa multo magis depressa, anfractu ultimo compresso, supra spiraliter striato.

5. *Zonites megistus* n.

T. permagna, latissime et perspectiviter umbilicata, depressa, parum solida, oblique ruditer striata, in an-

fractibus superis et in parte supera anfractus ultimi subtilissime granulata lineisque spiralibus obsoletissimis cincta, vix nitens, luteo-virescens, in speciminibus bene conservatis basi vix pallidior, plerumque striga unica lutea ad initium anfr. ultimi munita. Spira parum convexa, apice parvo, granulato. Anfractus 7 regulariter crescentes, sutura impressa discreti, superi carinam distinctam, suturam sequentem exhibentes, ultimus convexior latior, leviter compressus, basi vix planatus, carina aperturam versus evanescente. Apertura magna, late rotundato-ovata, valde lunata; peristoma simplex, intus remote sublabiatum, marginibus conniventibus, haud junctis, columellari ad insertionem vix dilatato. — Diam. maj. spec. max. 57, min. 48, alt. 30, diam. apert. 27 mm.

Hab. prope Castellorizo insulae Meïs (Megiste olim).

Literaturbericht.

Martini-Chemnitz, Conchylien-Cabinet. Lfg. 404 und 405.

Enthält die Fortsetzung von Helix von Kobelt bearbeitet. Zum ersten Mal abgebildet werden: Helix rohdei Dohrn t. 185 fig. 3, 4; lepidophora Dohrn t. 185 fig. 5 6; delphax Dohrn t. 186 fig. 5—7; inquieta Dohrn t. 187 fig. 9, 10; geotrochus Mlldff. t. 88 fig. 4, 5; strubelli Bttg. t. 194 fig. 1, 2. Neu aufgestellt ist Helix subnimbosa t. 192 fig. 78 aus Japan.

Bergh, Dr. R., die Gruppe der Doridiiden. In Mitth. Zoolog. Station Neapel, XI. p. 107 t. 8.

Giebt die genaue Anatomie von Dor. bicoloratum Ren., mit dem Meckelii delle Chiaje und membranaceum Meckel vereinigt werden und von D. depictum Renier (= carnosa Cuv. = aplysiaeforme delle Ch. = Acera marmorata Cantr.) Als neu beschrieben werden ferner D. punctilucens aus Westindien p. 131 t. 8 fig. 16; D. purpureum, diomedeum und ocelligerum aus dem stillen Ocean, sowie Navarchus aenigmaticus von Panama.

Bulletino della Societa malacologica italiana. Vol. XVIII. 1893 fogli 4—7.

p. 49. Brusina, S., Saccoia, nuovo genere di gasteropodi tertiari italo-francesi.

p. 55. Foresti, L., Enumerazione dei brachiopodi e dei molluschi pliocenici dei dintorni di Bologna.

p. 73. Bonarelli, Guido, Hecticoceras, novum genus Ammonidarum (für die Gruppe des Ammonites hecticus Rein., nebst subg. Lunuloceras für Amm. lunula Rein.).

p. 109. Pantanelli, Dante, Campylaea nicatis Costa. Sie ist eine ächte Felsenschnecke und findet sich nicht unter 1000 m Meereshöhe.

Sabidussi, Hans, der Buchenwaldteich und seine Muscheln. In „Carinthia“, II No. 5, 1893, 12 p.

Der Teich ist ein allerdings vielfach umgearbeiteter und vertiefter Arm der Glanfurt und steht bei Hochwasser in direkter Verbindung mit den Zuflüssen des Wörthsees; in ihm leben Unio batavus, Anod. cellensis und piscinalis, die beiden letzteren immer, besonders in den Jugendformen scharf zu unterscheiden.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1893.

p. 219. Woolman, Lewis, Cretaceous Ammonites and other Fossils near Moorestown N. S.

p. 234. Sterki, Dr. V., Observations on Vallonia.

p. 285. Dall, Wm. H., the Phylogeny of the Doccoglossa. Der Autor hält gegenüber Thiele seine Ansichten aufrecht.

p. 310. Ford, John, Remarks on a new species of Cypraea (gregori, früher für eine Varietät von cruenta angesehen, mit Abbildung).

p. 328. Pilsbry, Henry A., a new marine Gasteropod from New Jersey (Sipho stonei t. 14 f. 1—3).

p. 338. Pilsbry, Henry A. Notes on a Collection of Shells from the State of Tabasco. Neu Eucalodium compactum p. 338 t. 14, f. 4; Pachychilus (between polygonatus and immanus) t. 14, f. 5, 6; P. glaphyrus potamarchus p. 339 t. 14 f. 7: *Potamanax* n. gen., zunächst mit Hemisinus verwandt, aber ohne Kerbe an der Basis; P. revirosai n. p. 341 t. 14 f. 8, 9.

p. 387. Pilsbry, Henry A., Preliminary outline of a New Classification of the Helices.

Proceedings of the U. S. National Museum. XIV. 1891.

p. 95. Stearns, Robert E. C., List of North American Land- and Fresh-water Shells received from the U. S. Department of Agriculture, with notes and comments thereon.

p. 173. Dall, W. H., on some new or interesting West American Shells obtained from the Dredgings of the U. S. Fish Commission Steamer Albatross in 1888, and from other Sources. With pl. V—VII.

p. 307. Stearns, Robert E. C., List of Shells collected on the West Coast of South America, principally between lat 7° 30 S. and 8° 49 N. by Dr. W. H. Jones. 209 Arten mit sicheren Fundorten, keine n. sp.

— Vol. XVI.

p. 317. Stearns, Robert E. C. Preliminary Report on the Mollusca Species collected by the U. S. Scientific Expedition to West Africa 1889—90. 122 sp.; neu Petaloconchus interliratus (nomen prov.).

p. 341. — — —, on rare and little known Molluscs from the West Coast of North and South America, with descriptions of new Species. (Onchidella binneyi t. 50 f. 1, 2; Nassa brunneostoma; Chicoreus palmarosae mexicana, Leeanus; Tectarius atyphus t. 50 f. 5; Uvanilla regina t. 50 f. 6. 7; Chlorostoma gallina var. multifilosa t. 50 f. 8, 9.)

p. 353. — — —, Scientific Results of Explorations of the U. S. Fish Commission Steamer Albatross XXV. Report on the Mollusk-Fauna of the Galapagos Islands with descriptions of new Species. Neu Pleuropyrgus Habeli t. 51 f. 1; Onchidium Lesliei t. 51 f. 2, 3; Onchidella Steindachneri Semp. t. 51 f. 4, 5; Nitidella incerta t. 51 f. 6; Tectarius galapagiensis t. 51 f. 7. Das Verzeichniss aller bekannten Mollusken umfasst 288 sp.

p. 454. — — —. XXVI. Reports of the Pteropods and Heteropods, by James J. Peck. With pl. 53 55. Keine n. sp.

p. 471. Dall, W. H., a subtropical Miocene Fauna in Arctic Siberia. Am Golf von Penjinsk, unter 62° n. Br. finden sich Ostrea gigas, Semele Stimpsoni n., Siphonaria penjinae n., Conus okhotensis n., Cerithium cymatophorum n., Diloma ruderata n.

p. 591. Simpson, Chas. T., on some fossil Unios and other Freshwater Shells from the drift at Toronto, Canada, with a Review of the distribution of the Unionidae of Northeastern North America.

p. 713. Stearns, Robert E. C., Notes on recent collections of North American Land-, Freshwater and Marine Shells received from the U. S. Department of Agriculture. Keine n. sp.

Lönnberg, E., Ofversigt ofver Sveriges Cephalopoder. In Beh. Vet. Ak. Handl. Stockholm 1891. 8° 41 p. mit 1 Taf. Non vidi.

Vayssière, A., Etude anatomique sur le Coleophysis (Utriculus) truncatula Brug. In Annales Fac. Sc. Marseille 1893. 4°. 28 p. mit 1 pl.

Lillie, F. R., Preliminary Account of the Embryologic of Unio complanatus. In Journal of Morphol., Boston 1893. 10 p. with 1 pl.

Girard, A. A., Revision des Mollusques du Muséum de Lisbonne. III. III. Description de deux Ennea nouveaux de l'île Fernando Po. — IV. Note sur le Coeliaxis Layardi. — V. et VI. Revision de la faune malacologique des Iles St. Thomè et du Prince (Mollusques terestres et fluviatiles). In Jorn. Sc. Math. Phyc. nat. 1893. 41 pg. avec 1 planche.

Kew, H. W., the Dispersal of Shells; an inquiry into the means of dispersal possessed by Freshwater and Land-Mollusca. With a preface by A. R. Wallace. London 1893. 8°, 306 pg. with illustr. — Non vidi.

Tonning, H., l'Ostréiculture. Aperçu sur l'etat actuel de cette industrie (Anglais et Français). Copenhague 1894. 8°. Non vidi.

Appellof, A., Teuthologische Beiträge. III. IV.

Bemerkungen über die auf der norwegischen Nordmeer-Expedition 1876—79 gesammelten Cephalopoden. Ueber einen Fall von doppelseitiger Hektokotylisation bei Eledone moschata. Bergen, Mus. Aarbog 1893, gr. 8°. 14 p. mit 1 Taf. Non vidi.

Babor, J. a J. Kostel, Prisperky ku poznani pomeru pohlavnich u nekterych Limacidu. Aus Vestnik Kral ceske opolecnosti nauk. Trida mathematicko-pirodovedecka 1893, 8°, 7 p. mit Taf. 20.

Böhmisch. Behandelt die Zungenzähne einer Anzahl Nacktschnecken, darunter ein neuer, aber nicht benannter Malacolimax.

Ihering, H. von, die Süsswasserbivalven Japans. In Abhandl. der Senckenberg. Gesellschaft XVIII. Frankfurt 1893. 4°, mit Tafel.

Als neu beschrieben werden Anodonta Kobelti p. 151 fig. 1; An. haconensis = cellensis juv. Kobelt Fauna t. 22 fig. 4; Unio jokohamensis = japanensis Kob. nec Lea; U. haconensis p. 161 fig. 3. Mit China gemeinsam sind 62% aller Arten; eigene Typen hat Japan nicht, aber es fehlen ihm zahlreiche Typen, die aus Indien nach Südchina vordringen.

Journal de Conchyliologie 1893, No. 3.

p. 153. Morlet, L., Descriptions d'espèces nouvelles, provenant de l'Indo-Chine (Suite). Neu Melania Dugasti p. 153 t. 6 fig. 1; — ferner zum erstenmal abgebildet: Melania Hamonvillei Brot fig. 2, Lacunopsis Dugasti fig. 3; Unio Dugasti fig. 4.

p. 157. Dautzenberg, Ph., Mollusques nouveaux recueillis du Tonkin par M. le capitaine Em. Dorr. Ennea calva p. 157 t. 7 fig. 1; E. atomaria p. 159 t. 7 fig. 2; Xesta unilineata p. 161 t. 7 fig. 4; Streptaxis dorri p. 160 t. 7 fig. 3; Macrochlamys tenuigranosa p. 162 t. 7 fig. 5; Microcystis mirmido p. 162 t. 8 fig. 1; Kaliella haiphongensis p. 163 t, 8 fig. 2; Pupina dorri p. 164 t. 8 fig. 3.

p. 166. Dautzenberg, Ph., description d'un Mollusque nouveau provenant du Congo Francais. (Spatha corrugata t. 8 fig. 5).

p. 166. Drouët, H., Unionidae nouveaux on peu connus (suite). Neu Unio circinatus, Valencia; U. rhysopygus, Almenar; U. cameratus, Galicien, Duero; U. limosellus, Duero; U. decurtatus, Duero, Tago; U. almenarensis, Almenar; U. callipygus, Guadiana; U. turdetanus, Sevilla; Anod. macella, Schweden; An. lanceolata, Schweden; An. limbata, Schweden; An. laevigata, Mälarsee; An. retziana, Stockholm; An. gregalis, Schweden, Finnland; An. aeneolina, Schweden; An. pulchella, Schweden; An. fuliginea, Schweden.

p. 179. Crosse et Fischer, Diagnosis Mollusci novi, reipublicae mexicanae incolae (Unio Sallei).

p. 179. Brusina, S., Note preliminaire sur le groupe des Aphanostylus, nouveau genre de Gastropode de l'horizon à Lyrcaea, et sur quelques autres espèces nouvelles de Hongrie. Die neue Gattung ist wahrscheinlich mit Valvata verwandt.

Neues Mitglied:

Herr **Julius Heller**, Firma: Bald. Hellers Söhne in Teplitz.

Eingegangene Zahlungen:

Pastor, B., Mk. 6.—; Weinland, H., Mk. 6.—; Roos, K., Mk. 6.—; Heller, T., Mk. 6.—; v. Ihering, S. P., Mk. 18.—; Höcker, G., Mk. 6.—; Friele, B., Mk. 29.16.

Anzeigen.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 9 u. 10. September-October 1894.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die Conchylienfauna der altpleistocaenen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuffbeckens und Vergleich der Fauna mit æquivalenten Pleistocænablagerungen

von

Dr. phil. Arthur Weiss (Weimar).

Obgleich über das Weimarisch-Taubacher Travertinbecken durch Herbst, A. Portis (1), F. v. Sandberger (2), O. Schmidt (3), Pohlig (4), Virchow, Klopffleisch, A. Götze (5) u. a. schon vieles publiciert worden ist, fühle ich mich doch noch veranlasst das Resultat langjähriger Aufsammlungen zu veröffentlichen. Da die Fundstellen zum Teil schon abgebaut sind, zum Teil in sehr kurzer Zeit es sein werden, so ist es um so mehr von Interesse eine revidierte Zusammenstellung der bis jetzt

gemachten Conchylienfunde zu geben und die neu nachgewiesenen Species zu verzeichnen. Auch würde ein Vergleich mit ähnlichen pleistocaenen Fundorten von Werth sein und zur Altersbestimmung unseres Travertinbeckens dienen können; ich behalte mir dies für eine spätere eingehende Arbeit vor und erwähne hier nur die wesentlichsten Unterschiede. Wir haben es in Weimar mit einem Schichtencomplexe von 20 bis 25 m Mächtigkeit zu thun, während viele der nachher erwähnten diluvialen Fundorte manchmal nur eine typische, conchylienführende Schicht (resp. zusammengehörige Schichtenreihe) enthalten, wie die Sande von Mosbach bei Wiesbaden, Mauer im Elsenzthal bei Heidelberg, Darmstadt etc. Ich habe das Vorkommen von Taubach besonders erwähnt, da diese Fundstelle von der Weimaraner etwas abweicht, und weil sie in der Litteratur fast gar keine Erwähnung gefunden hat. Herrn Professor Dr. A. Andreae und Herrn Professor Dr. O. Boettger, die mir ihre reichhaltigen Sammlungen zur Verfügung stellten und mir mit ihren gütigen Ratschlägen zur Seite standen, spreche ich an dieser Stelle meinen wärmsten Dank aus.

Bevor ich die Liste der Conchylien gebe, sollen noch einige Citate, welche sich auf obengenannte Autorennummern beziehen, besprochen werden.

1) A. Portis erwähnt in seiner „Osteologie von *Rhinoceros Merckii* Jäg. und die diluviale Säugetierfauna von Taubach“ (Palaeontographica XXV. 143.) folgende durch Dr. Kriechbaumer bestimmte Species: *Helix pomatia* L., *Helix hortensis* Müll. *Helix arbustorum* L., *Helix nemoralis* L. *Succinea Pfeifferi?* Rossm. *Lymnaeus fuscus; Lymnaeus? palustris* (L) Cuv., *Paludina impura?* Pfeiff., *Planorbis marginalis* Drp., *Planorbis?* sp.; die gesammten Conchylien, welche, wie schon nach den Namen ersichtlich (was die Autoren betrifft etc)., oberflächlich bestimmt sind, sollen aus der knochenführenden Schicht stammen, während in

dieser, wie ich seiner Zeit (Verhandlungen der Berl. anthrop. Gesellsch. Ausserord. Sitzung vom 9. Juli 1892 p. 367, 368, 371) nachgewiesen habe, nur folgende Species: *Vallonia pulchella* Müll., *Vallonia costata* Müll., *Limnaeus ovatus* Drap., *Planorbis crista* L, *Pisidium pusillum Gmel.*, *Chara hispida* L. (Kapseln) vorkommen. Diese sind mit Ausnahme der Characeenkapseln, äusserst selten, so dass ich vermute, sie seien aus einer der überliegenden Schichten eingeschwemmt. Was die Angabe der stratigraphischen Verhältnisse anbetrifft, so sind dieselben unrichtig. Die Mächtigkeit der horizontal gelagerten Schichten in der Grube Hänzgen soll nach Portis 7,7—8,3 m betragen, während die grösste mir bekannte und wohl je in Taubach beobachtete Mächtigkeit in der tiefsten Grube höchstens 6,12 m betrug. Die der Grube „Hänzgen" nächste Grube „Ernst" hat eine Mächtigkeit von nur 3,87 m. Wie ich von Herrn Hänzgen erfuhr, war seine Grube höchstens 4 m tief, eine Mächtigkeit, die sehr gut mit derjenigen der Grube „Ernst" übereinstimmt.

2. Fr. v. Sandberger in seinem Werke „Land- und Süsswasserconchylien der Vorzeit" erwähnt viele Species von Weimar und stützt sich auf Material, welches von Herrn Professor von Fritsch bei Weimar aufgesammelt worden ist. Die Sandbergerschen Bestimmungen sind, wie ich mich selbst überzeugt habe, richtig.

3. Oscar Schmidt erwähnt in seiner Abhandlung „Zur Molluskenfauna von Weimar mit Berücksichtigung der in den Pleistocaenen Ablagerungen vorkommenden Arten" (Malacozoologische Jahrbücher VIII, Jahrgang 1881) ausser den von v. Sandberger schon nachgewiesenen, noch folgende Formen: *Vitrina elongata* Drp., *Helix personata* Lam., *Helix bidens* Chem., *Helix incarnata* M., *Helix lapicida* L., *Helix hortensis* Müll., *Cochlicopa columna* Cless., *Clausilia biplicata* Mont.

4. Pohlig giebt in „Vorläufige Mittheilungen über

das Pleistocaen, insbesondere Thüringens (Zeitschrift für Naturwissenschaften", Halle, 58. Band, p. 257 ff.) genau dieselben Arten an, wie v. Sandberger und es scheint, dass seine Arbeit weiter nichts als ein Auszug aus letzterer ist, obwohl Herr Pohlig sagt, die Spezies seien grösstentheils durch ihn als neu nachgewiesen, während doch v. Sandberger schon 10 Jahre und O. Schmidt 4 Jahre früher dieselben Arten aufführten. Ferner muss ich die Einziehung folgender Arten missbilligen: *Helix tonnensis* Sndb., welche er zu *H. atrolabiata* Kryn., und *Helix canthensis* Beyr., welche er zu *H. banatica* Prtsch. stellt, ohne jeglichen Grund für dieses Verfahren anzugeben. Beide Formen sind, wie ich später nachweisen werde, wohlbegründete Arten. Ausser diesen führt er noch an: *Helix semirugosa* Sandberger (diese Varietät der strigella ist vom Autor selbst eingezogen worden). Was das in Frage stellen einiger Arten betrifft, welche v. Sandberger und Bornemann angeben, so glaube ich den Bestimmungen v. Sandberger's und Bornemann's mehr Vertrauen schenken zu dürfen als denen Pohlig's; ich brauche nur die doppelte Aufführung des *Planorbis marginatus* Drap. unter den beiden synonymen Namen *Planorbis marginatus* und *Planorbis umbilicatus* als 2 verschiedene Species zu erwähnen. Ferner fehlen bei allen Species die Autorennamen; man kann sich daher unter einer Species wie z. B. *Helix vindobonensis* alles mögliche vorstellen, man kann sie als *H. sylvatica* Drap. (= *vindobonensis* Dupuy) oder was hier am wahrscheinlichsten ist, als *H. austriaca* Mühlfeld. (*vindobonensis* Pffr.) annehmen.

5. A. Götze erwähnt meine Bestimmungen der Conchylien der knochenführenden Schicht in Taubach und die stratigraphische Aufnahme zweier Gruben in Taubach anlässlich eines Vortrages über die „Palaeolithische Fundstelle von Taubach bei Weimar" (Verhandl. d. Berl. anthr. Gesellsch. v. 9. Juli 1892).

I. Revidierte Liste der Conchylienvorkommen von Weimar und Taubach.

Gasteropoda.

I. Genus Daudebardia, Hartmann.

1. *Daudebardia rufa* Fér. s. s. Durch Sandberger und Pohlig von Weimar bekannt. Von Taubach von mir nachgewiesen. Nach O. Schmidt lebend bei Berka im Ilmthal angegeben.

II. Genus Amalia, Moquin-Tandon.

2. *Amalia marginata* Drap. s. s. Für Weimar und Taubach neu. Lebend bei Oettern und Buchfart (O. Sch.)

III. Genus Limax, Müller.

3. *Limax* (*Agriolimax*) *agrestis* L. h. Für W. und T. neu. Lebend bei W. (O. Sch.)

3a. *Limax (Heynemannia) maximus* L. s. s. Für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

IV. Genus Vitrina, Drap.

4. *Vitrina (Phenacolimax) pellucida* Müll. s. s. Schon durch Sandberger und Pohlig bekannt. Für T. neu. Lebend bei W. (O. Sch.)

5. *Vitrina (Semilimax) diaphana* Drap. s. s. Neu für T. Noch nicht bei W. lebend beobachtet.

6. *Vitrina (Semilimax) elongata* Drap. s. Von O. Schmidt für T. erwähnt. Für W. von mir, als neu, nachgewiesen. Bei W. lebend (O. Sch.)

V. Genus Hyalina, Férussac.

7. *Hyalinia* (*Polita*) *cellaria* Müll. z. h. Von Sandberger, O. Schmidt, Pohlig nachgewiesen. Bei W. lebend (O. Sch.)

8. *Hyalinia (Polita) nitens* Mich. s. Für Weimar neu. Bei Weimar lebend (O. Sch.)

9. *Hyalinia* (*Vitrea*) *contracta* Westerlund. s. s. Für W. und T. neu. Lebt in Norddeutschland.

10. *Hyalinia (Polita) pura* Alder. Neu für W. und T. Bei Weimar lebend (O. Sch.)

11. *Hyalinia (Polita) radiatula* Gray z. h. = *Hyalinia (Polita) hammonis* Ström. Neu für W. und T. Lebt bei W. vereinzelt (O. Sch.)

12. *Hyalinia (Vitrea) crystallina* Müll. s. Von O. Schmidt für Weimar nachgewiesen. Neu für T. Lebt bei W. (O. Sch.)

13. *Hyalinia (Vitrea) diaphana* Stud. s. s. Von Sandberger und Pohlig angegeben (von Weimar). Neu für T. Lebend von W. noch nicht bekannt.

14. *Hyalinia (Vitrea) subrimata* Reinh. s. s. Neu für W. und T. Lebend von W. unbekannt.

15. *Hyalinia (Conulus) fulva* Müll. h. Von O. Schmidt angegeben. Von W. lebend unbekannt.

16. *Hyalinia (Zonitoides) nitida* Müll. z. h. Von W. durch Sandberger und Pohlig bekannt. Für Taubach neu. Lebt bei W. (O. Sch.)

VI. Genus Zonites, Montfort.

17. *Zonites verticillus* var. *praecursor* n. var. Diese bei Weimar ziemlich häufige Art steht dem „*Z. croaticus* Partsch" (einer osteuropäischen, in Croatien sehr gemeinen, auch in Unterösterreich vorkommenden Art) sehr nahe. Er unterscheidet sich vom *verticillus* durch weit mehr compresse Schale und etwas weniger enge Aufwindung der Umgänge und deutlich stärkeren Mittelkiel.

Uebergangsformen, die zwischen den typischen *verticillus* und unsere Varietät sich stellen, kenne ich aus Tarvis, Oberkärnthen.

(Höhenverhältnisse meiner Varietät: alt: 11, d. maj. 23, d. min. 21 mm.

(Höhenverhältnisse der Oberkärnthner Varietät: alt: 15,5 dia. maj. 26, dia. min. 24,2 mm.

Davon, ob meine Varietät mit Sandberger's *Zonites subangulosus* Sndb. ident ist, werde ich mich noch überzeugen, da mir die Sandbergersche Arbeit, über fränkische pleisto-

caene Tuffe erst sehr spät zugänglich wurde. Jedenfalls ist aber der Name *subangulosus* Sndbgr. zu streichen, da schon eine tertiäre Art diese Benennung erhalten hat. Von Weimar war *Z. verticillus* Fér. durch Sandberger und Pohlig bekannt. — Von Taubach durch O. Schmidt mit gekielten Umgängen bekannt. — Kommt lebend nur an der Süd-Ostgrenze Deutschlands bei Passau vor.

VII. Genus Patula, Held.

18. *Patula (Discus) rotundata* Müll. h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig von Weimar bekannt. In T. als seltener von mir nachgewiesen. Lebt bei W. (O. Sch).

19. *Patula (Discus) ruderata* Studer s. s. Durch Sandberger und Pohlig für W. angegeben. Noch nicht lebend bei W. beobachtet.

20. *Patula (Goniodiscus) solaria* Menke z. h. Für W. (s. s.) und T. (h.) neu. In Deutschland nur aus Schlesien und den bayr. Alpen bekannt.

21. *Patula (Punctum) pygmaea* Drap. s. Für Weimar und T. neu. Lebt bei W. (O. Sch.).

VIII. Genus Helix. Linné.

22. *Helix (Acanthinula) aculeata* Müll. s. Für W. und T. neu. Lebend von W. bekannt (O. Sch).

23. *Helix (Vallonia) pulchella* Müll. h. Für W. durch Sandberger, Schmidt und Pohlig citiert. Für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

23a.*) *Vallonia pulchella* Müll. var. *excentricoides* Sterki (nov. var.). Herr Dr. V. Sterki, welcher die Güte hatte meine Vallonien zu bestimmen, giebt für diese neue Varietät folgende Characteristik. Sie unterscheidet sich von pulchella durch etwas geringere Grösse, nach der Mündung zu schnell erweiterten und dadurch länglichen Umbilicus, wenig und allmälig ausgebogenen Mundsaum. Bis jetzt nur aus dem Pleistocaen von T. durch mich nachgewiesen. Hat keinen recenten Vertreter.

*) Die mit a versehenen Nummern wurden während des Drucks noch zugefügt. (W.)

24. *Helix (Vallonia) costata* Müll. z. h. Für W. durch Sandberger, Schmidt und Pohlig nachgewiesen. Für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

25. *Helix (Trigonostoma) obvoluta* Müll. z. h. Für W. durch Sandberger und O. Schmidt bekannt. Neu für T. (s.). Lebt bei W. (O. Sch).

26. *Helix (Petasia) bidens* Chemnitz. Von Schmidt für W. nachgewiesen, von mir bisher noch nicht aufgefunden. Lebt bei W. (O. Sch).

27. *Helix (Triodopsis) personata* Lamark s. s. Von W. nur ein Exemplar. Von O. Schmidt nachgewiesen. Lebt bei W. (O. Sch.).

28. *Helix (Trichia) hispida* Linné. h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig von W. bekannt. Neu ist für T., ausser dem Typus, noch var. *concinna* Jeffr. Eine Varietät erinnert an var. *hemisphaerica* Lessona. Lebt bei W., ebenso var. *concinna* (O. Sch).

29. *Helix (Trichia) umbrosa* Partsch. Durch Pohlig und Sandberger nachgewiesen. Lebt bei W. (O. Sch).

30. *Helix (Eulota) strigella* Drap. h., für Taubach z. h. Durch Sandberger, Schmidt, und Pohlig nachgewiesen. Die bei Weimar vorkommende fossile Schnecke ist bedeutend grösser als die lebende Form, auch zeichnet sich dieselbe durch flachere Gestalt aus und erreicht fast die Dimensionen der östlichen Varietäten *mehadiae* Bourgt. und *agapeta* Bourgt. Von 71 Exemplaren erwiesen sich 54 bedeutend grösser als das recente Vorkommen, 17 waren kleiner als die typische recente *H. strigella*, das grösste Exemplar mass: alt. 10 mm, dia. maj. 18 mm, dia. min. 14 mm. Für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

30a. *Helix (Fruticicola, Eulota) strigella* Drap., var. *Colliniana* Bourg. s. s. Bei T. gefunden. Stimmt mit Schlesischen Stücken genau überein. Die Varietät ist für das Pleistocaen neu.

31. *Helix* (*Eulota*) *fruticum* Müll. h. Von W. durch Sandberger, Schmidt und Pohlig nachgewiesen, für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch). Ausser dem Typus kommen noch vor

var. *fasciata* Moq.-Tand. h. Neu für W. und T.

var. *turfica* Slavic s. Neu für W.

32. *Helix* (*Monacha*) *incarnata* Müll. z. h. Für T. neu. Von W. durch Schmidt bekannt. Lebt bei W. (O. Sch). *Helix* (*Monacha*) *carpathica* Friwaldsky. Von Pohlig aus W. erwähnt, von mir nicht gefunden.

33. *Helix* (*Chilotrema*) *lapicida* Linné z. h. Durch Schmidt von W. nachgewiesen. Von T. neu (sehr selten). Die Weimaraner Exemplare zeigen Neigung zu Scalaridenbildung. Man findet flache und sehr hohe Formen. Lebt bei W. (O. Sch). Ausser dem Typus kommt noch sehr selten vor: var. *grossulariae* v. Voith. Für W. neu.

34. *Helix* (*Arionta*) *arbustorum* Linné h. Von W. durch Sandberger, Schmidt und Pohlig angegeben. In W. selten. In T. häufig. Ausser dem Typus noch neu aufgefunden: var: *trochoidalis* Roffiaen Vorkommen in W. und T. var: *alpicola* Fér. = *Alpestris* Pfr. h. Vorkommen ni W. und T. Extremformen von *arbustorum* sind in T. selten, die kleinste hat einen Durchmesser von 15, die grösste von 25 mm. Die Varietäten sind oft stark gestreift und in Streifung und Höhe sehr variabel. In T. beträgt der Durchmesser der meisten Exemplare meist 20 mm. In W. lebend (O. Sch).

35. *Helix* (*Xerophila*) *striata* Müll. h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig nachgewiesen. In T. noch nicht gefunden. Kommt nach O. Schmidt bei W. nicht lebend vor. Ausser dem Typus noch: var. *nilssoniana* Beck. s. Neu für W.

36. *Helix* (*Tachea*) *hortensis* Müll. h. Durch Schmidt und Pohlig nachgewiesen. Lebt bei W. (O. Sch).

37. *Helix* (*Tachea*) *nemoralis* Linné z. h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig nachgewiesen. Für T. neu.

Lebt bei Weimar (O. Sch). *Helix hortensis* kommt in W. häufiger vor, als in T., während es für *nemoralis* gerade umgekehrt ist. Die Färbung des Mundsaums ist bei *nemoralis* wenn auch manchmal schwach, doch noch deutlich vorhanden; sie erinnert an die var. *leucostoma* Stab. Lebt bei W. (O. Sch).

38. *Helix* (*Tachea*) *vindobonensis* C. Pfr. z. h. = *Helix austriaca* Mühlf. Von W. und T. durch Sandberger, Pohlig und Schmidt bekannt. Bei W. nicht lebend.

39. *Helix* (*Tachea*) *tonnensis* Sndbg. s. Von Schmidt und Pohlig für T. citiert. Ich fand in W. und T. Exemplare, welche auf Sandbergers Beschreibung passen, aber sich durch die Höhe unterscheiden. Die Mundlippe meiner Exemplare ist weiss, so dass die Einziehung dieser Art durch Pohlig, der dieselbe zu *atrolabiata* stellt, ungerechtfertigt ist. Andere Unterschiede von *atrolabiata* liegen in der festeren Schale, in dem höhern Gewinde, in dem Fehlen des Basalhöckers und darin, dass Band 4 und 5 einander ganz nahe gerückt sind und gelegentlich mit einander verschmelzen. Von *stauropolitana* A. Sch. und *leucoranea* Mouss. ist unsere Art ebenfalls verschieden. Für W. ist sie neu. Die Species ist der recenten *nemoralis* L. am nächsten verwandt. Herr Prof. v. Sandberger, dem ich die Weimaraner Exemplare vorlegte, erkannte dieselben als „*tonnensis*" an.

40. *Helix* (*Tachea*) *cf. sylvatica* Drap. s. s. Bis jetzt nur in einem Exemplar in T. nachgewiesen.

41. *Helix* (*Helicogena*) *pomatia* Linné z. h. Von Sandberger, Schmidt, Pohlig und Portis nachgewiesen. Lebt noch bei W. in sehr grosser Zahl, während sie aus dem Kalktuff schwer zu bekommen ist.

42. *Helix canthensis* Beyr. s. s. Von Pohlig und Schmidt für W. nachgewiesen. Für T. neu. Die T. Formen sind kleiner als die Weimarischen. Mit *Campylaea banatica* Rossm. verglichen, hat unsere Art einen zitzenförmigen

Wirbel, die Naht ist bei *canthensis* leicht dachförmig gerandet, der Kiel ist entschieden schärfer als bei *banatica*. grösster Durchmesser der weim. *canthensis* 32 mm, kleinster Durchmesser: 27 mm, Höhe 20 mm.

IX. Genus Buliminus, Ehrenberg.

43. *Buliminus* (*Chondrula*) *tridens* Müll. h. Für W. von Sandberger, Schmidt und Pohlig nachgewiesen. Lebt bei W. (O. Sch).

44. *Buliminus* (*Napaeus*) *obscurus* Müll s. s. Für W. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

X. Genus Cochlicopa, Risso.

45. *Cochlicopa* (*Zua*) *lubrica* Müll. Von W. durch Sandberger, Pohlig und Schmidt nachgewiesen. Ausser dem Typus wurden noch neu aufgefunden: var. *columna* Clessin. Von Schmidt für T. nachgewiesen. Von Clessin selbst dafür erkannt. var. *minima* Siem. Vorkommen: W. var. *major* Kreglingen = *nitens* Kokeil Vorkommen: W. Lebt bei W. (O. Sch).

XI. Genus. Caecilianella, Bourg.

Caecilianella acicula Müller. Wird von Sandberger und Pohlig von W. erwähnt. Die gefundenen Exemplare werden jedenfalls gebleichte recente gewesen sein, da diese Schnecke sich sehr tief in die Erde vergräbt; ich habe sie deshalb aus der Liste gestrichen und bezweifle jedes fossile Vorkommen.

X. Genus Pupa, Drap.

46. *Pupa* (*Orcula*) *doliolum* Brug. s. Von W. von Sandberger, Schmidt und Pohlig erwähnt. Bei W. nicht lebend beobachtet.

47. *Pupa* (*Pagodina*) *pagodula* Desmoulin s. s. Für W. neu; findet sich in Deutschland lebend nur in den Alpen oder in der Nähe derselben.

48. *Pupa* (*Pupilla*) *muscorum* L. h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig nachgewiesen. In T. sehr häufig. Es wurden auch an manchen Exemplaren die Spuren von einem Gaumenzahn beobachtet. Lebt bei W. (O. Sch).

49. *Pupa* (*Isthmia*) *minutissima* Hartmann. z. h. Von W. durch Sandberger und Pohlig als sehr selten angegeben. Für T. neu. In Anschwemmungen der Ilm gefunden (O. Sch).

50. *Pupa* (*Isthmia*) *costulata* Nilsson. s. s. Neu für W. und T. Bei W. noch nicht lebend beobachtet. Diese Art ist mir lebend aus Ost- und Norddeutschland, Schweden, Dänemark und dem Kaukasus bekannt.

51. *Pupa* (*Isthmia*) *claustralis* Gredler s. = *opisthodon* Reinh., = *clavella* Reinh., = *salurnensis* Reinh. Diese Art ist für das Pleistocaen neu. Ihr recentes Vorkommen ist: Südfrankreich, Tyrol, Oberitalien, Istrien, Dalmatien, Corfu, Banat und Kaukasus.

52. *Pupa* (*Sphyradium*) *edentula* Drap. s. s. Für W. neu. Von W. noch nicht lebend bekannt.

52a. *Pupa edentula* var. *columella* Benz. s. Kommt in den tiefsten Schichten Weimars vor. Neu für W.

53. *Pupa* (*Vertigo*) *antivertigo* Drap. h. = *Pupa septemdentata* Fér. Von Pohlig angegeben. Für T. neu. Von T. auch Form *ferox* West. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

54. *Pupa* (*Vertigo*) *moulinsiana* Dup. h. = *laevigata* Kokeil = *ventrosa* Heinemann. Von Sandberger und Pohlig als sehr selten für W. angegeben. Für T. neu. Diese lebend äusserst seltene oder wenigstens nur sporadisch vorkommende Art habe ich im weimarischen Pleistocaen als häufige constatirt. Fundorte der recenten *moulinsiana* sind mir folgende bekannt: 1) Deutschland: Bessunger Teich bei Darmstadt, Baden, Stadtwald von Frankfurt am Main; 2) Oesterreich: Kärnthen, Tyrol; 3) England: Nottinghamshire, Caleton; 4) Spanien: Castelgoffredo; 5) Dänemark: Seeland;

6) Schweiz: Bern; 7) Frankreich; 8) Oberitalien; 9) Sicilien; 10) Helenendorf bei Elisabethpol (Russisch Armenien) und Kaukasus.

55. *Pupa (Vertigo) pygmaea* Drap. s. Von W. von Sandberger und Pohlig angegeben. Von T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

56. *Pupa (Vertigo) substriata* Jeffreys s. s. Für W. neu. Bei W. noch nicht lebend gefunden.

57. *Pupa (Vertigo) alpestris* Alder s. s. = *Shuttleworthiana* Charpentier. Für W. neu. Lebt im Harz und in Schlesien, überhaupt in den Gebirgen Mitteleuropas, in Nordeuropa und Sibirien.

58. *Pupa (Vertilla) pusilla* Müll. s. Von W. und T. neu. Lebend noch nicht bei W. beobachtet.

59. *Pupa (Vertilla) angustior* Jeffreys h. = *venetzii* Charpentier. Von Sandberger und Pohlig als sehr seltenes Vorkommen von W. nachgewiesen. Von T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

XI. Genus Clausilia Drap.

60. *Clausilia (Clausiliastra) laminata* Mont. z. h. Von Pohlig, Schmidt und Sandberger für W. angegeben. Von T. neu (sehr selten). Lebt bei W. (O. Sch).

61. *Clausilia (Alinda) biplicata* Montagu. Von Schmidt für W. nachgewiesen, von mir nicht aufgefunden. Lebt bei W. (O. Sch).

62. *Clausilia (Alinda) plicata* Drap. h. Von W. durch Sandberger, Schmidt und Pohlig angegeben. Für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch.)

63. *Clausilia (Strigillaria) retusta* Ziegler. Von Sandberger für W. angegeben. Fehlt lebend bei W.

64. *Clausilia (Strigillaria) cana* Held s. Neu für W. Lebt nicht bei W.

65. *Clausilia* (*Kuzmicia*) *dubia* Drap. s. Von W. durch Sandberger und Schmidt angegeben. Von T. neu. Ebenso ihre var. *gracilis* C. Pfr. Lebt bei W. (O. Sch).

66. *Clausilia* (*Kuzmicia*) *bidentata* Ström. s. s. = *nigricans* aut. Neu für W. Lebt bei W. (O. Sch).

67. *Clausilia* (*Kuzmicia*) *pumila* Zgl. h. Von W. durch Sandberger und Pohlig bekannt. Für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

68. *Clausilia* (*Kuzmicia*) *parvula* Studer h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig für W. angegeben. Für T. neu. Neben dem Typus auch var. *minima* A. Sch. Letztere häufiger als der Typus. Nach Sandberger selten. Lebt bei W. (O. Sch).

69. *Clausilia* (*Pirostoma*) *ventricosa* Drap. s. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig für W. angegeben. Für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

70. *Clausilia* (*Pirostoma*) *plicatula* Drap. s. Durch Sandberger und Schmidt von W. bekannt. Lebend bei W. nicht bekannt.

71. *Clausilia* (*Pirostoma*) *densestriata* Rossm. Von Sandberger für W. angegeben. Lebt in Deutschland nur noch in den bayrischen Alpen; ist im übrigen in den österreichischen Alpenländern und in Croatien verbreitet.

72. *Clausilia* (*Graciliaria*) *filograna* Rssm. s. Von Sandberger, Schmidt und Pohlig von W. angegeben. Für T. neu (sehr selten). Lebt in Deutschland jetzt häufig nur noch in Südbayern und Schlesien.

XII. Genus S u c c i n e a, Draparnaud.

73. *Succinea* (*Neritostoma*) *putris* Linné h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig von W. bekannt. Ausser dem Typus kommen noch folgende Varietäten vor: var: *charpentieri* Dumont et Mortillet (W.) s., var. *charpyi* Baudon (T.) s., var. *limnoidea* Picard (W.) s. Die Varietäten sind für W., resp. T. neu. Der Typus ist für T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

74. *Succinea* (*Amphibina*) *Pfeifferi* Rossm. h. Durch Sandberger, Schmidt und Pohlig von W. bekannt. Der Typus für T. neu. Lebt bei W. O. Sch. Ausser dem Typus noch folgende neue Vorkommen von Varietäten der *S. pfeifferi* als: var. *brevispirata* Baudon (T.) s. und var. *recta* Baudon (W.) s. s.

75. *Succinea* (*Amphibina*) *elegans* Risso. s. Für W. und T. neu. Lebt in Schlesien; im westlichen Deutschland nicht vorhanden. Meine pleistocänen Exemplare sind den recenten englischen ähnlich. Die von Sandberger bei Tonna gefundene *S. hungarica* wird wohl ebenfalls *S. elegans* sein.

76. *Succinea* (*Lucena*) *oblonga* Drap. h. Von Sandberger, Schmidt und Pohlig von W. erwähnt. Für T. neu. Ausser dem Typus noch: var. *elongata* Al. Br. (für W. und T. neu) h. Uebergänge zwischen dem Typus und der var. *elongata* kommen häufig vor. Lebt bei W. (O. Sch).

XIII. Genus Carychium, Müller.

77. *Carychium minimum* Müll. h. Von W. durch Sandberger, Schmidt und Pohlig bekannt. Von T. neu. Lebt bei W. (O. Sch).

XIV. Genus Limnaea, Lamarck.

78. *Limnaea* (*Limnus*) *stagnalis* Linné h. Durch Sandberger und Pohlig von W. bekannt. Kommt nur in den höheren Niveaus des Weimarischen Pleistocaenbeckens vor. Ausser dem Typus noch: var. *producta* Jul. Colbeau (für W. neu).

79. *Limnaea* (*Gulnaria*) *ovata* Drap. h. Von Sandberger und Pohlig von W. erwähnt. Von T. neu. Ausser dem Typus noch: var. *lacustrina* Clessin (für W. neu).

80. *Limnaea* (*Limnophysa*) *peregra* Müll. h. Durch Pohlig angegeben. Für T. neu.

81. *Limnaea* (*Limnophysa*) *palustris* Müll. h. Durch Sandberger und Pohlig für W. angegeben. Für T. neu. Ausser dem Typus noch: var. *corvus* Gmel. Neu für W.

und T. h., var. *corvus* sbv. *curta* Cless. Neu für W. und T. z. h., var. *turricula* Held. Neu für T. s., var. *fusca* C. Pfr. Neu für T. h., var. *Clessiniana* Haz. Neu für W. und T. z. h. Von *L. palustris* kommen auch oft Krüppelformen vor. Die Weimaraner pleistocaenen *palustris* sind meist bedeutend grösser als die gewöhnlichen recenten Formen des Typus.

82. *Limnaea* (*Limnophysa*) *glabra* Müll. s. s. Neu für W.

83. *Limnaea* (*Limnophysa*) *truncatula* Müll. h. Von Sandberger und Pohlig für W. angegeben. Für T. neu.

XV. Amphipeplea Nilson.

83a. *Amphipeplea glutinosa* Müll. s. s. Für W. neu, in den tiefsten Schichten vorkommend. Ein Fragment einer Amphipeplea will Brömme bei Mosbach gefunden haben. Die Species ist für das Pleistocaen neu.

XVI. Genus Physa, Drap.

84. *Physa fontinalis* Linné s. Von Sandberger und Pohlig als sehr selten angegeben.

XVII. Genus Aplexa, Flemming.

85. *Aplexa hypnorum* Linné z. h. Von Sandberger und Pohlig von W. angegeben. Für T. neu. (z. h.). In W. sehr selten.

XVIII. Genus Planorbis, Guettard.

86. *Planorbis* (*Tropidiscus*) *umbilicatus* Müll. h. = *marginatus* Drap. Durch Sandberger und Pohlig bekannt von W. Für T. neu. Pohlig führt diese Species in seiner Liste zweimal an und zwar das eine Mal als *umbilicatus*, das andre Mal als *marginatus*.

86a. *Planorbis* (*Tropodiscus*) *umbilicatus* Müll., var. *Vimarana* n. var. s. Vorkommen bei W. Unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form durch einen scharfen Spiralkiel mitten auf der Oberseite der vorletzten und letzten Windung. Durch Uebergänge ist sie mit dem Typus verbunden. Neu für W. und das deutsche Pleistocaen.

87. *Planorbis* (*Tropidiscus*) *carinatus* Müll. h. Von W. durch Pohlig und Sandberger erwähnt. Von T. neu.

88. *Planorbis* (*Gyrorbis*) *vortex* Linné h. Von W. durch Sandberger und Pohlig bekannt. Diese Species ist ebenso wie *Chondrula tridens* und *Limnaea stagnalis* auf die oberen Schichten des Weimarischen Pleistocaens beschränkt.

89. *Planorbis* (*Gyrorbis*) *spirorbis* Linné h. Von Sandberger bei W. nachgewiesen.

90. *Planorbis* (*Gyrorbis*) *leucostoma* Müll. = *rotundatus* autt. Von Pohlig erwähnt. Für T. neu. Ist wahrscheinlich nur eine Varietät der vorigen Art.

91. *Planorbis* (*Bathyomphalus*) *contortus* Linné h. Von W. durch Sandberger und Pohlig citiert. Von T. neu. Ausser dem Typus kommt noch eine weniger hohe Varietät vor, welche wohl mit var. *spondyloides* Weinland identisch ist.

92. *Planorbis* (*Gyraulus*) *crista* Linné s. Von Sandberger und Pohlig für W. nachgewiesen. Für T. neu. Ausser dem Typus noch var. *nautileus* Linné und *cristatus* Drap. als neu nachgewiesen.

93. *Planorbis* (*Hippeutis*) *complanatus* L. = *fontanus* Lightfoot. Durch Sandberger von W., durch mich von T. bekannt.

94. *Planorbis* (*Segmentina*) *nitidus* Müll. s. s. Von Sandberger und Pohlig von W. nachgewiesen.

XIX. Genus Ancylus, Geoffroy.

95. *Ancylus* (*Ancylastrum*) *fluviatilis* Müll. s. s. Von Sandberger und Pohlig jedenfalls nach Herbst citiert. Als grosse Seltenheit von mir in den untersten Schichten gefunden.

XX. Genus Acme, Hartmann.

96. *Acme polita* Hartmann h. = *Acicula polita* L. Pfr. Von W. durch Sandberger und Pohlig bekannt. Von T. neu.

XXI. Genus Valvata, Müll.

97. *Valvata* (*Cincinna*) *piscinalis* Müll. s. s. Nur in wenigen Stücken bei W. gefunden.

98. *Valvata* (*Gyrorbis*) *cristata* Müll. h. Durch Sandberger von W. bekannt. Von T. neu. Bei W. sehr häufig, in T. fast selten.

XXII. Genus Bythinia, Gray.

99. *Bythinia tentaculata* Linné s. h. Von W. durch Sandberger und Pohlig bekannt. Von T. neu.

100. *Bythinia leachi* Shepp., = *B. ventricosa* Gray, = *B. inflata* Hansen. Durch Sandberger nachgewiesen.

101. *Belgrandia cf. marginata* Michaud s. h. Von Sandberger und Pohlig für W. angegeben. Für T. neu, seltener als in W. In W. sind ganze Schichten von *Belgrandia* erfüllt. Ob die Species mit *marginata* ident ist, kann ich bis jetzt noch nicht entscheiden, ich behalte mir dies für eine spätere Arbeit vor.

Acephala.

XXIII. Genus Anodonta Cuvier.

102. *Anodonta* sp. ss. Durch ein deutliches Fragment für T. nachgewiesen.

XXVI. Genus Unio Retzius.

103. *Unio batavus* Lam. s. s. Für T. neu. Das eine Exemplar, welches ich besitze, befindet sich in hartem Travertin.

XXV. Genus Pisidium C. Pfr.

104. *Pisidium henslowianum* Sheppard. s. s. Für W. neu.

105. *Pisidium casertanum* Poli var. *fontinale* C. Pfr. h. = *P. fossarinum* Cless. Für W. und T. neu.

106. *Pisidium obtusale* C. Pfr. z. h. Für W. und T. neu.

107. *Pisidium pusillum* Gmelin z. h. Für W. neu.

108. *Pisidium milium* Held. s. Für W. neu.

XXVI. Genus. Corbulomya Nyst.

109. *Corbulomya* n. sp. Die für das Pleistocaen neue sehr kleine, vielleicht aus Tertiärschichten eingeschwemmte Art besitze ich in 2 Schalen. Der Erhaltungszustand gleicht den übrigen Mollusken des Weimarischen Travertins;

benachbarte Tertiärschichten mit einer ähnlichen Form sind mir unbekannt. Das Vorkommen dieser marinen resp. brackischen Gattung, welche auch von Herrn Prof. Dr. O. Böttger als *Corbulomya* anerkannt wurde, ist jedenfalls auffallend und schwer zu erklären.

(Schluss folgt).

Specilegium Malacologicum.

Neue Binnen-Conchylien aus der Paläarktischen Region.

Von

Dr. Carl Agardh Westerlund.

V.

Gen. Agriolimax (Mörch) Simroth.

Corpus nunquam fasciatum, carina, si adest, concolor; clypeus postice rotundatus, longitudine 1/3 ad 1/2 longitudinis totius aequans).

Von diesem Genus leben im Norden folgende Formen:

Subgen. 1. *Chorolimax.* (Corpus parvulum, molle, pallidum, unicolor vel fuscomaculatum, forte carinatum, postice longe acuteque productum, sudore lacteo). *A. agrestis* Lin. u. var. *norvegicus* West. (Exposé critique 1871).

Subgen. 2. *Arctolimax.* Corpus parvum, firmum, dorso rotundatum, convexum, postice sat subito angustatum, cauda perbrevi compressa ac supra subcarinata; clypeus postice late rotundatus, antice crassus et forte dilatatus. Limacella oblonga, lateribus parallelis, antice truncata, postice oblique in apicem obtusum producta. *A. hyperboreus* West. (Sibiriens Mollusken 1877).

Eine circumpolare Art, die in Nordamerika (in Alaska), in Nordasien (ganz Sibirien) und auf Island lebt; dass sie noch nicht in den nördlichsten Theilen des Festlandes von Europa entdeckt ist, beruht ganz gewiss auf Uebersehen.

Subgen. 3. *Hydrolimax* Malm. (Corpus parvum, firmum, brunneum, unicolor, cylindricum, non carinatum, postice brevissime acuminatum, sudore non colorato.) *A. laevis* Müll. — Var. mucronatus West. (Exposé critique 1871).

Hyalinia (Polita) *subplana* Bgt. in sc.

T. sat anguste umbilicata (umbilicus circularis, ne minime dilatatus), depressa, paulisper convexiuscula, rufo-cornea, subtus pallide cornea, dense striatula, nitidula; anfractus 5 1/2, omnes lente regulariter accrescentes, convexi, sutura profunda discreti, ultimus lentissime regulariter accrescens, demum subconstrictus, penultimo vix 1/3 major, compresso-rotundatus; apertura horizontalis, ovalis, valde excisa, marginibus leviter curvatis. Diam. 10, alt. 5 mm.

Hab. Algerien in Oran. (Die Coll. moll. Cleveana in Upsala). Diese Art hat ihren systematischen Platz nächst der *H. pomeliana* Bgt.

Hyalinia (Polita) *corcyrensis* n. sp.

T. anguste umbilicata (umbilicus perspectivus, infra vix paullo dilatatus, 1/6 latitudinis totius occupans), depressa, spira convexiuscula, laevis, pallide cornea, opaca; anfractus 5 1/2, inferi lente regulariter accrescentes, convexiusculi, sutura impressa, ultimus regulariter accrescens, bis et dimidia quam penultimus major, compressus, rotundatus, antice rectus; apertura obliqua, depresso-horizontalis, ovalis, excisa, marginibus aeque ac levissime arcuatis. Diam. 11, alt. 4 mm.

Hab. Griechenland in Corfu. (Coll. Clevean.) Gehört der Gruppe *H. obscurata, blauneri, meridionalis* u. s. w. zu.

Helix (Trichia) *britannica* n. sp.

T. intus perforata, subtus peranguste umbilicata et tamen umbilicus ab anfractu antepenultimo dilatatus, convexa, in anfractubus superis regulariter, in ultimo irregulariter striata, albescens, pilis raris albis obsita, apice perobtuso; anfractus 6, primi lente accrescentes, ultimi duo majores, parum inaequales, convexi, rotundati, ad suturam impressam obtuse angulati, ultimus peripheria pulchre rotundatus, subtus tumidulus, antice rectus; apertura magna, lunato-rotundata, intus forte albolabiata, peristomate rectiusculo, acuto. Diam. 10, alt. 7 mm.

Hab. England ad London.

Von dieser Schnecke habe ich nur ein einziges Exemplar gesehen, das ich in einer Sammlung der H. rufescens Penn. von Hr. J. Ponsonby gefunden habe. Sie ist doch

von allen mir bekannten Trichiaformen durch mehrere Kennzeichen so verschieden, dass ich sie als neu betrachten muss. Besonders zeichnet sie sich durch das unregelmässige Anwachsen der Umgänge, die eingedrückte Naht, den dicken, an der Peripherie gewölbtgerundeten letzen Umgang, und ihren Nabel aus.

Helix (Theba) *dirphica* (Blanc) Mts.
Var. diploa mh.

T. supra dense distincteque spiraliter lineata, subtus dense ruguloso-malleata, pilis parcis mollibus longis obsita, anfr. ultimus supra medium usque ad aperturam angulata, fascia peripherica alba, umbilicus perangustus sed apertus.
Hab Griechenland im Pindus ad Takunnerka (T. Krüper).

Helix (Campylaea) *planospira* Lam.
Var. pavelii Haz.

T. sat late umbilicata (umbilicus margine columellari superne reflexo paullo obtectus), convexa, tenuissime striata (non granulata nec spiraliter lineata), fusco-olivaceobrunnea, nitidissima, spira apice plana, anfr. $5^1/_2$, convexi, sutura impressa, primi regulariter accrescentes, ultimus penultimo plus quam duplo major, rotundatus, infra non convexior, antice profunde descendens, apertura ovato-rotundata, margine columellari brevissimo verticali, basali strictiusculo, peristoma album, superne rectum, deinde patulo-reflexum. Diam. 27, alt. 13 mm.
Hab. Ungarn, Mehadia. (Coll. Clevean.)

Helix (Campylaea) *haeterea* n. sp.

Peraffinis *H. trizonae* (Z.) Rossm., sed differt testa (etiam trifasciata) sculptura microscopica tenuiore, umbilico multo latiore et aperto, infra dilatato, apertura lunato-circulari, peristomate simplice, marginibus ab insertionibus usque valde arcuatis, rectis vel columellari angustissime reflexo et superne breviter dilatato. Diam. 27, alt. 14—16 mm
Hab. Griechenland im Oeta-Gebirge (T. Krüper).

Die nächste Verwandte dieser Art ist, wie gesagt, die bisher allein stehende, dem Nordgebiete des Balkan zugehörende *Helix trizona* (Z.) Rossm., welche doch mit ihrem viel engeren, mehr oder weniger, oft zur Hälfte be-

deckten Nabel, mehr in die Quere verbreiterten und vorn tiefer herabgebogenen letzten Umgang, ovaler Mündung, vorwärts gestreckten und sehr schwach gekrümmten Mundrändern, stark und breit zurückgebogenen Spindelrand, weiss verdickten Peristom u. s. w. ganz verschieden ist.

Helix (Eulota) *fruticum* Müll.
forma insularum mh.

T. anguste et margine columellari reflexo paullo obtecte umbilicata, conoidea, rufescenti-cornea, anguste fasciata, rarius concolor, epidermide saepius detrita. Diam. 15—16, alt. 13—15 mm.

Hab. Schweden auf kleinen Inseln im Baltischen Meer an den Küsten der Provinz Blekinge.

Helix (Xerophila) *psammita* Bgt. in sc.

T. anguste et semiobtecte perforata, globuloidea, spira depresso-conoidea, apice obtuso mamillato, obsolete striata, solida, calcarea, opaca, fasciis angustis pallide brunneis translucescentibus; anfractus 4½ (5), primi lente, ultimi fortius accrescentes, convexi, ultimus rotundatus, subtus subinflato-convexior, antice lente descendens; apertura lunato-semiovata, obliqua, obtuse angulata inter marginem columellarem brevissimum subverticalem et marginem inferum leviter curvatum et peranguste reflexum, margine supero subpatulo subrecte oblique descendente, exteriore arcuato, peristoma intus labiatum. Diam. 18, alt. 13 mm.

Hab. Egypten ad Alexandria. (Coll. Clevean.) Gehört der Gruppe *H. seetzeni* Koch zu.

Helix (Xerophila) *emigrata* n. sp.

T. anguste umbilicata (umbilicus cylindricus, infra ne minime dilatatus), depressa, late convexiuscula, apice prominulo, irregulariter striatula, subtus obsolete spiraliter lineata, pallide cornea vel albida; anfractus 6, convexiusculi, lente regulariter accrescentes, sutura tenui discreti, ultimus compresso-rotundatus, fere medio obtuse angulatus, subtus paullo convexior, antice vix descendens; apertura obliqua, rotundato-ovata, pariete convexo lunata, intus sat forte albolabiata, margine superiore recto, basali brevissime expanso, columellari leviter supra umbilicum reflexo. Diam. 9½—10½, alt. 6½ mm.

Hab. Griechenland in M. Pindus ad Peristeri. (Th. Krüper).

Diese Art stellt sich sogleich in die kleine Gruppe der Striatella, welche bisher die Kretensischen *H. diensis, mesostina* und *psiloritana* mit den egyptischen *H. guimeti* und *tanousi* bilden. Unter diesen steht sie wohl der ersten, *diensis* Mz., am nächsten, von welcher sie sich doch unterscheidet durch einen wirklichen obwohl sehr engen, tiefen Nabel, der sich nicht im geringsten an der Mündung erweitert, sondern ganz cylindrisch ist, durch die Skulptur (diensis ist fast regelmässig fein aber scharf gestreift und ganz ohne Spirallinien auf der Unterseite), durch den weit weniger scharfkantigen letzten Umgang, durch den weit stärker gebogenen Spindelrand u. s. w.

Ich will hier bemerken dass die offenbar sehr guten Abbildungen, welche Prof. E. v. Martens in seiner vortrefflichen Arbeit „Griechische Mollusken" (1889) Taf. X. Fig. 10 angeblich von der „H. mesostina W." giebt, dieser Art nicht zugehören können. Sie stellen eine Schnecke dar, die nur eine feine Perforation besitzt, das ganze Gehäuse ist weit kugeliger, der Spindelrand weit höher hinaufgezogen, der letzte Umgang weit höher und bauchiger u. s. w. Alle Arten dieser Gruppe, und vor allen die *mesostina*, sind mehr in die Quere verbreitet und haben den letzten Umgang zusammengedrückt walzenförmig, was bei *mesostina* mehr in die Augen fällt durch die fast gänzlich fehlende Kante in der gerundeten Peripherie, welche Kante bei den übrigen mehr oder weniger ausgeprägt ist.

Helix (Arionta) *arbustorum* Lin.

Var. gotlandica m.

T. exumbilicata, grandis, tenuis, pellucida, rufobrunnea, valde ventricosa, unifasciata, parce leviterque stramineo-maculata; anfractus ultimus praecipue subtus valde ventrosus; apertura magna, semicircularis, pariete forte excisa, peristomate tenui, limbato, margine columellari anguste reflexo, umbilicum claudente. Diam. 25, alt. 17 mm., apert. lat. lat. 13, alt. 13 mm.

Hab. Schweden bei Rosendal in Ins. Gotland.

Var. oelandica m.

T. semiobtecte umbilicata, pallide flavescens, ubique dense flavomaculata, intus lactea, unicolor; apertura margine exteriore et inferiore forte arcuatis, rectis, tenue labiatis, margine columellari brevi verticali, superne super partem umbilici dilatato-reflexo. Diam. 20, alt. 16 mm.

Hab. Schweden bei Borgholm auf der Ins. Oeland.

Helix (Xerophila) *allophyla* n. sp.

T. late umbilicata (umbilicus fere 1/3 vel magis latitudinis totius occupans), depressissima, spira vix prominula, dense regulariter striata et sub lente lineis densissimis spiralibus regulariter eleganter et forte ubique sculpta, fulvida, fasciis paucis brunneis angustis maculosis (raro superne etiam transversim strigata) vel subunicolor; anfractus 5 1/2, vix convexiusculi, ultimus supra medium alboangulatus, antice rectus; apertura lunato-circularis, tenue labiata. Diam. 13, alt. 6 mm.

Hab. Griechenland in M. Pindus. (Th. Krüper).

Diese durch ihren grossen Nabel, dichte und regelmässige Skulptur, weisskantigen letzten Umgang und Farbe ausgezeichnete Schnecke scheint am nächsten der *H. derbentina* verwandt zu sein.

Helix (Macularia) *vermiculata* Müll.

Var. pelogosana Stoss. in sc.

T. crassa, rugosa, alba, fasciis quatuor rufobrunneis. Diam. 21, alt. 14 mm.

Hab. Istrien auf Pelogosa. (Coll. Clevean.)

Helix (Tachea) *vicaria* n. sp.

T. exumbilicata, globosa, crassa, irregulariter striata, cretaceo-alba, fasciis 4—5, inferioribus tribus obscuris, latiusculis, superis angustis, rufis, prima in maculis soluta vel cum secunda confluente; spira producta, obtusa; anfractus 5 1/2, sat celeriter accrescentes, ultimus rotundatus, antice profunde deflexus; apertura perobliqua, semiovata, basi valde retusa, peristoma rectum, intus albomaculatum, margine exteriore regulariter arcuato, columellari perobliquo, brevi, stricto, tenue compresso. Diam. 15, alt. 13 mm.

Hab. Griechenland auf dem Türkenberge unweit Athen. (Th. Krüper).

Beim ersten Anblick gleicht diese neue Art täuschend einer *H. hortensis* Müll., aber bei einer näheren Untersuchung zeigt sie durch den viel grösseren Umkreis der Spira oberhalb des vorletzten Umganges, den geraden Mundsaum mit dem kurzen sehr schief gestellten Basalrande u. s. w., dass diese Gleichheit oberflächlich sei. Die nächste Verwandte dürfte wohl Helix aimophilopsis Verres sein, von welcher sie doch durch Farbe, Zeichnung, Skulptur und Mündung ganz verschieden ist.

Helix (Pomatia) *mucula* Pfr.

Var. c a t h a r a mh.

T. perobsolete striatula, densissime et saepius obsolete spiraliter lineata, anfractu embryonali magno (duplo majori quam in typo), fasciis brunneis, in ultimo 5 vel 3 (1.—3.—5.) vel 2 (1.—5.) vel raro nullis, peristomate albolimbato et labiato, pariete concolori (omnino absque colore castaneo typo et varietatum hucusque cognitarum, pronubae et nuptae). Diam. 27, alt. 27 mm.

Hab. Egypten bei Suez. (M. Chaper).

Buliminus (Chondrulopsis) *retroplicatus* Mts. in sc.

T. rimato-perforata, cylindrica, apice conico, obtusiusculo, laevigata, albida; anfractus $8^1/_2$, vix convexiusculi, lente regulariter accrescentes, ultimus major, basi rotundatus, antice ascendens; apertura vix obliqua, parva ($^1/_4$ longitudinis totius), semiovata, basi rotundata, dente parietali compresso brevi lamelliformi profunde immerso praedita; peristoma calloso-incrassatum et albolabiatum, vix paullo patulum, marginibus remotis callo lato tenui conjunctis, aequaliter arcuatulis. Long. 12, lat. $3^1/_3$ mm, long. apert. 3 mm.

Hab. Turkestan bei Wjernoje in der Prov. Semiretschinsk.

Dieser Buliminus, den ich von Prof. v. Martens vor Jahren bekommen, aber niemals beschrieben gesehen habe, ist nächst verwandt mit *B. aptychus* Anc. und dessen Var. *capusiana* Anc., welche auch bei Wjernoje leben. Unsere Art unterscheidet sich von diesen auffallend durch ihre Form, (aptychus: long. 10, lat. 5 mm, capus.: long. $9^1/_4$, lat. $3^3/_4$ mm), grössere Anzahl von Umgängen (nicht $6^1/_2$—7), kleine Mündung (nicht $^1/_3$ oder $^2/_5$ der Totallänge) u. s. w.

Buliminus (Chondrulus) *mygdonicus* n. sp.

T. perforata, periomphalo lato infundibuliformi, graciliter elongato-oblonga, infra medium cylindrica, supra medium conica, corneo-albescens, striatula; anfractus $9^1/_2$, superi convexi, caeteri convexiusculi, sutura impressula, ultimus extus planatus, albidus, basi carinato-angulatus circa periomphalum; apertura ad dextrum obliqua, semiovata, peristomate albo late plano-expanso, crasse labiato, marginibus callo tenuissimo ad marginem externum tuberculifero junctis, lamina valida brevi in pariete, denticulo fere obsoleto infra columellam et denticulo supra medium in margine exteriore. Long. $9^1/_2$, diam. 3 mm.

Hab. Griechenland bei Saloniki. (Th. Krüper).

Sowohl diese Art, wie die folgende habe ich unter dem Namen *B. westerlundi* bekommen, dessen notae essentiales doch ganz andere sind: T. cylindrica, cornea, sutura impressa, anfr. 9 vix convexiusculi, ultimus basi rotundatus, antice non foveolatus, apert. verticalis, peristoma vix expansiusculum, callo tenuissimo extus tuberculifero, dente marginali parvulo; long. $10^1/_2$, lat. vix 3 mm.

Buliminus (Chondrulus) *munitus* n. sp.

T. perforato-rimata, cylindrica, sursum lentissime in conum acutiusculum attenuata, corneo-brunnea, densissime obsolete striatula; anfractus 11, convexiusculi, sutura tenui, ultimus antice depressus, supra dentem marginalem foveata; apertura semiovata (vel e transverso cordiformis), verticalis, peristomate albo, incrassato, expansiusculo, marginibus callo valido, ad dextrum incrassato, junctis, dentibus 3: in pariete lamina longa humili, superne in columella lamina transversa valida sursum contorto-ascendente et in margine exteriore dente transversali forte, paulisper super plicam columellarem posito. Long. 14, lat. $3^1/_4$ mm.

Hab. Griechenland in M. Taygetos. (Th. Krüper).

Buliminus (Chondrulus) *pindicus* n. sp.

T. subperforato-rimata, oblonga, lente sursum attenuata, obtusa, calcareo-albida, saepe strigis brunneis obsoletis, solida, obsoletissime striatula; anfractus $7^1/_2$, convexiusculi, ad suturam impressam subangulati, ultimus basi subrotundus, superne ascendens; apertura truncato-ovalis, basi

rotundata, bidentata: dente parietali et dente supra medium marginis exterioris, nec non tuberculo parvo in pariete ad insertionem marginis; peristoma infra dentem marginalem incrassatum, album, reflexum. Long. 7—8, lat. $2^1/_2$—3 mm.

Hab. Griechenland in Mte. Pindus. (Th. Krüper).

Nächstverwandt ist B. diodon Ret. in der Krim, welcher sich bei Vergleichung durch viel dünneres, hornfarbiges, schnell und stark zugespitztes Gehäuse, feine und deutlich berandete Naht, mehr Umgänge, stärker verdickten Mundsaum u. s. w. auszeichnet.

Pupa (Lauria) *fagoti* Chia in sc.

T. semiobtecte perforata, obesa, subovata, perobtusa, nitida, laevis, cornea; anfractus 5, superi lente regulariter accrescentes, convexi, ultimus penultimo duplo major, convexus, antice horizontalis; apertura semiovalis, margine exteriore regulariter-arcuato, columellari subverticali, superne dilatato et reflexo, plica longissima tenui parietali et dente acuto columellari. Long. $1^3/_4$, lat. $1^1/_4$ mm.

Hab. Spanien, Sarria unweit Gerona. (Coll. Clevean.)

Gehört der keinen Cylindraceagruppe zu.

Pupa (Orcula) *transversalis* m.

(Forte Var. P. dolii Drp.)

T. umbilicato-perforata, obesa, cylindrica, anfractubus tribus superioribus conum brevissimum formantibus; anfractus 9—10, lentissime accrescentes, transversales, convexiusculi, sutura impressa ubique horizontali (exc. ad anfr. ultimum ubi forte ascendente) disjuncti, ultimus brevis, ad aperturam superne dilatatus, basi rotundatus; apertura parva, subsemiovalis, basi extus angustata, margine columellari substricto verticali, lamellis ut in *dolio*, omnibus marginalibus; peristoma rectum, acutum, simplex, callo lato in pariete conjunctum. Long. $6^3/_4$, lat. $2^1/_2$ mm.

Hab. Griechenland bei Tschumerka in M. Pindus. (Th. Krüper).

Bisher ist keine Form der *P. dolium* auf der Balkanhalbinsel entdeckt und diese ist vom Typus so verschieden, dass man sich versucht fühlt, sie als eine eigene Species zu betrachten. Sie unterscheidet sich durch ihre dicke ganz cylindrische Form (bei *dolium* bilden wenigstens die 5 oberen

Umgänge einen verlängerten Kegel oder ist das ganze Gehäuse fast kegelförmig), die langsamer zunehmenden, ganz transversal gestellten Umgänge mit horizontaler Naht, was der Schnecke ein eigenthümliches Aussehen giebt, die kleine Mündung mit dem geraden einfachen Saum u. s. w.

Pupa (Torquilla) *avenacea* Brug.

Var. abundans m.

T. subturrito-attenuata, acuminata, rufescens, obsolete irregulariter striata; anfractus 8, convexi, praesertim superi, sutura impressa; apertura oblonga, basi rotundata, marginibus subparallelis, exteriore superne curvato, columellari longo, stricto, verticali, dentibus 8, palatali supero interno, brevissimo. Long. 8, lat. $3^{1}/_{2}$ mm.

Hab. Griechenland bei Kylteni in Morea. (Th. Krüper).

Pupa (Torquilla) *pulchella* Bof.

Var. manotiana Bgt. in sc.

T. umbilicata, oblongo-conica, costulato-striata, fusco-brunnea; anfractus $7^{1}/_{2}$, regulariter accrescentes, convexi, sutura profundiuscula separati, ultimus antice sensim ascendens; apertura ovalis, plica parietali prope ad insertionem marginis externi et plica parietali in medio, plica columellari et plicis 2 palatalibus, omnibus profundis, albis, brevibus altisque, nec non denticulo infra in columella; peristoma rectum, tenue, margine exteriore superne forte arcuato et ad columellarem approximante. Long. 6, lat. 2 mm.

Hab. Spanien. (Coll. Cleveana).

Pupa (Torquilla) *krueperi* n. sp.

T. rimata, cylindrica, apice conica, dense striatula, corneo-fulvida; anfractus $7^{1}/_{2}$, convexi, sutura impressula, forte marginata disjuncti, ultimus antice sensim lente ascendens; apertura ovalis, basi rotundata, marginibus arcuatulis, subparallelis, exteriore superne regulariter arcuato, plica pariet. 1, sat magna, mediana, obliqua, immersa, (pro plica angulari macula parva albida pone marginem exteriorem) plicis columell. 2, immersis, supera parva, infera minima, plicis palatal. 4, immersis, duabus mediis mediocriter elongatis, exterioribus profundis, 1. sub suturam punctiformi, 4. inferne nodiformi, peristoma intus incrassatulum, margini-

bus disjunctis, columellari leviter expanso. Long. 4, lat. 1 mm.

Hab. Griechenland bei Kolokytha in Attika. (Th. Krüper).

In Folge ihrer Form und Bezahnung (die oberste und die unterste der Gaumenfalten sind sehr kurz und tief gelegen) stellt sich diese neue griechische Art kühn an die Seite der südwesteuropäischen *P. brauni* Rm.

Pupa (Alaea) *celata* n. sp.

T. perforata, cylindraceo-conica, apice obtuse conica, dense striatula, rufocornea; anfractus $6^1/_2$, lente accrescentes, perconvexi vel tumido-convexi, sutura profunda ubique subhorizontali disjuncti, penultimus et antepenultimus aequales, ultimus vix vel paullo major, basi rotundus; apertura parva, semiovalis, omnino edentata; peristoma simplex, tenue, margine exteriore arcuato, recto, columellari strictiusculo, toto forte reflexo. Long. $2^1/_2$, lat. 1 mm. (Descr. ad 7 specimina).

Hab. Schweden (aber der specielle Ort ist noch unbekannt.)

Gehört der kleinen Gruppe von *P. genesii* Gr., *eggeri* Gr., und *inermis*. W. zu, von allen schon durch ihre Form, die Anzahl und das verschiedene Anwachsen ihrer Umgänge verschieden.

Clausilia (Albinaria) *cephalonica* n. sp.

T. fusiformis, spira tenui producta, coerulescenti-albida, punctis fuscis nonnullis conspersa, apice fusca vel brunnea, superne distincte costulata, medio obsoletius et distanter costata (costis obtusis), in anfractu ultimo toto dense rugoso-costata (rugis flexuosis, crassis, multoties bifidis), pone aperturam dense striata; anfractus 11—12, planulati, ultimus infra angustatus, medio impressus, basi cristatus, sulco profundo longoque; apertura piriformis, lamella supera longa spiralem subtransgrediente, infera obliqua, antice stricta, incrassata, intus curvato-ascendente, plica principali et palatali supera longis, validis, parallelis, infera recta, longiuscula e lunella laterali prosiliente, plica subcolumellari pone ad lamellam inferam fere strictam oblique intuenti pro parte conspicua; peristoma continuum, solutum. Long. 17—21, lat. $3^1/_4$—$3^1/_2$ mm.

Hab. Griechenland in Cephalonia. Ich habe fünf Exemplare in einer Parthie Cl. naevosa von H. Blanc mitgetheilt gefunden.

Gehört der Gruppe *striata* Bttg. zu und wird hier der *bipalatalis* Mts. am nächsten stehen, ausgezeichnet durch ihre Skulptur, besonders die des Nackens, die laterale Lunella, die wenig sichtbare Spindelfalte d. h. den tief liegenden Clausilienapparat. Von *Cl. candida* Pfr. ist sie durch die sehr starke und lange obere Gaumenfalte, schwache Zeichnung, die Form und Skulptur des letzten Umganges, ihre Spindelfalte u. s. w. verschieden.

Clausilia (Albinaria) *levisculpta* n. sp.

T. turrito-fusiformis, spira sensim longe attenuata, cinereo-cornea, confertissime etiam sub lente obsolete capillaceo-striata, striis in anfractu ultimo undulatis; anfractus 11, planulati, ultimus ad aperturam lente declivis, basi obsolete gibboso-cristatus, sulco levissimo; apertura late ovato-piriformis, lamella supera humili spiralem transgrediente, infera subtransversali, a basi intuenti antice angulata, medio longe recta, intus arcuate ascendente, plica principali ultra lunellam inferne latam, brevissime calcaratam, superne angulatim recurvam non transgrediente, plica palatali supera principali parallela, lunellam longe non attingente, plica subcolumellari aperta, ad lunellam geniculata, deinde ad basin producta; peristoma continuum, vix vel parum solutum, leviter expansum, albolabiatum. Long. 20, lat. 3½ mm.

Hab. Griechenland, Karpenisi in M. Veluchi. (Th. Krüper).

Gehört wie die vorstehende Art der Gruppe *Striata* Bttg. zu, steht aber der *Cl. arthuriana* (Bl.) Bttg. am nächsten.

Clausilia (Albinaria) *profuga* Ch.

Var. collaris mh.

T. multo gracilior, acute sat distanter costulata, anfractu ultimo infra perangustato, elongato, medio late depresso, basi subbicristato, profunde et anguste sulcato, crista inferiore forti, peristomate late expanso. Long. 14½—15, lat. 2½—3 mm.

Hab. Griechenland, Myli gegenüber von Nauplia. (Th. Krüper).

Clausilia (Albinaria) *refuga* n. sp.

T. fusiformis, rufo-cornea, ut farinosa, ubique, etiam in cervice, dense costulato-striata, costulis pallidis strictis;

anfractus 10, convexiusculi, duobus primis aterrimis, nitidis, tumidulis, ultimus basi obsolete gibboso-cristatus, extus rotundato-tumidulus, ante aperturam constrictus; apertura ovato-piriformis, intus hepatica, lamella supera marginali, longa, spiralem attingente vel transgrediente, curvatulo-ascendente, subcolumellari inconspicua, plica principali longa, lunellam dorsalem, tenuem, strictiusculam, vix calcaratam non transgrediente; peristoma continuum, solutum, reflexum, tenue, pallide hepaticum. Long. 16, lat. $2^1/_2$ mm.

Hab. Griechenland, Tschumerka in Pindus. (Th. Krüper).

Diese der Gruppe *Profuga* zugehörende Form ist besonders durch ihre Embryonalumgänge, die Form des letzten Umganges, die fast ungespornte Lunella, die lange randständige Oberlamelle und die Farbe der Mündung ausgezeichnet.

Clausilia (Albinaria) *argolina* n. sp.

T. fusiformis, gracilis, pallide cornea, eleganter costulata, costis compressis, albidis, *rectis*, paullo distantibus, in anfractu ultimo extus *irregularibus, inaequalibus*; anfractus 10, convexiusculi, ad basin *angulati*, sutura immersa, ultimus *perangustatus*, attenuatus, medio impressus, basi longe et *sat forte cristatus,* sulco tenui; apertura rotundato-ovata, lamella supera extus *bifurcata* (ist ein Y), intus lamellam spiralem transgrediente, lamella infera superae approximata, profunda, subhorizontali, intus lata, plica principali forti *longe intus producta,* lunella *supra medium plicae palatalis* posita, dorsali, recta, superne intus cum plica palatali supera breviuscula conjuncta, inferne cum plica palatali infera *sat longa* convexa; plica subcolumellari bene conspicua, extensa, a lamella infera *bene distante;* peristoma tenue, solutum, *subrectum.* Long. 12, lat. $2^2/_3$ mm.

Hab. Griechenland bei Argos in Morea. (Th. Krüper).

Durch die kursiv gedruckten Kennzeichen ist diese Art von den übrigen der *Profuga*-Gruppe gut verschieden.

Clausilia (Albinaria) *orina* n. sp.

T. fusiformis, gracilis, isabellina, sat dense costulata, costulis rectis *subverticalibus,* in anfractu ultimo *densioribus et tenuioribus;* anfractus 11, convexiusculi, sutura impressa, ultimus extus impressiusculus, basi leviter cristatus; apertura

ovalis, intus nitens, fulvida, interlamellari *dilatato et depresso*, lamella supera breviuscula, non marginata, plicam spiralem parum transgrediente, lamella infera *antice crassa*, oblique ascendente, postice breve arcuata, (*desuper intuenti fere tantummodo parte antica incrassata conspicua*), plica principali forti ultra lunellam dorsalem *sat longe producta*, plica palatali supera longiuscula lunellae intus adhaerente, plica subcolumellari oblique intuenti conspicua; peristoma continuum, *affixum*, patulescens. Long. 13, lat. 2½ mm.

Hab. Griechenland, Koraki Besa im Oetagebirge. (Th. Krüper).

Ist auch eine der *Profuga*-Formen.

Clausilia (Albinaria) *cytherae* Bttg.

Var. petronella mh.

T. albido-coerulescens, hinc inde fuscostrigata, spira sensim longe attenuata; anfractus superi forte angusteque contorti, convexi, costulati, caeteri convexiusculi, obsoletius striati, ultimus secus suturam tumidus, medio depressus, basi cristatus et sulcatus, ubique costatus (costis longis superne bifidis vel aliis brevibus alternatis) apertura oblonga, lamella supera spiralem distantem vix attingente. Long. 11—14, lat. 2½—3 mm.

Hab. Griechenland in I. Cerigo. (Th. Krüper).

Clausilia (Albinaria) *heterochroa* n. sp.

T. fusiformis, ventricosa, apice sat celeriter attenuata, coeruleo-rufescens ad rufescenti-coerulea vel corneo-rufescens, obsolete fuscostrigata, anfractus summi obsolete costulati, medii laevigati, ultimus argute et forte costulatus; anfr. 10, convexiusculi, ultimus infra attenuato-angustatus, basi distincte cristatus et sulcatus; sutura marginata; apertura rotundato-ovata, intus fulva, lamella supera marginali et longa vel longissima, spiralem longe transiente, lamella infera profunda, perobliqua, antice incrassata et gibba, intus bifurcata, plica principali forti lunellam subdorsalem brevem vix transiente, plica palatali supera minima, intus lunellae conjuncta, plica subcolumellari non vel parum conspicua; periomphalum angustum; peristoma continuum et valde solutum, plus minus dilatatum vel expansum et alboincrassatum. Long. 15—19, lat. 4—5 mm.

Hab. Griechenland in Attica bei Stemnica, Chrysonitza und Apana Krepa. (Th. Krüper).

Mit *Cl. discolor* Pfr., welcher sie zweifelsohne am nächsten steht, hat sie kaum mehr als die Gruppencharaktere gemeinsam, nämlich die Form und den Kamm des letzten Umganges, die Mündungslippe, die lange Oberlamelle wie auch die Form und Stellung der Unterlamelle, dagegen zeichnet sie sich als eine selbstständige Art durch die Grösse, Bauchigkeit, Farbe, sehr lang eintretende Oberlamelle, fast verdeckte Spindelfalte u. s. w. aus.

(Schluss folgt).

Funde aus dem hannoverschen Oberharz.

Von

Hermann Löns, Hannover.

Die erste Hälfte des Monates Mai dieses Jahres machte ich eine Fusstour über den Theil des hannoverschen Harzes, welcher von Seesen, Grund, Osterode, Harzberg, Sieber, Andreasberg, Oderteich, Brocken, Altenau, Clausthal-Zellerfeld, Wildemann, Lautenthahl und Goslar eingeschlossen wird. Der Fauna konnte ich keine ungetheilte Aufmerksamkeit schenken, da das Blatt, an dem ich arbeite, der „Hannoversche Anzeiger", mir gestattet hatte, meine Erholungsreise auf seine Kosten zu machen, sofern ich durch einige Feuilletons über das oberharzer Volksleben ein Aequivalent böte. Grund, dieses Paradies für Sommerfrischler, ist aber ein so buntes Naturalienkabinet, dass ich dort suchen musste. Eines Abends hatte ich dort in den beiden Mühlenteichen den Schwimmübungen unzähliger Tritonen und den massenhaft umherkriechenden Salamandern zugesehen und die Stelle hatte mich so gefesselt, dass ich den nächsten Morgen dort wieder umherschlenderte. Links vom Wege, gegenüber dem zweiten Mühlenteiche, liegt eine Halde, die man jetzt bepflanzt hat, unterhalb eines aufgehobenen Stollens. Ich

suchte unter den Steintrümmern nach einigen hübschen, krystallbesetzten Handstücken; zwischen den Steinen sassen drei Arten Clausilien, *Tachea hortensis*, M., *Buliminus montanus*, Drap., *Chilotrema lapicida*, L., *Helicogena pomatia*, L., alles reine Kalkthiere. *Arion empiricorum*, Fér., war gemein, aber es gab nur tiefschwarze Exemplare, während ich im Münsterlande dieses Thier nur am Rande des Moores schwarz, auf Kalk stets feuerroth gefärbt fand. Ueberhaupt fand ich während meiner ganzen Harzwanderung diese Nacktschnecke stets schwarz, wenn ausgewachsen, die kleinen Jungen stets einfarbig hell, nie gestreift. An den nassen Buchenstämmen sass häufig eine auffallend helle *Lehmannia arborum*, Bouch., was mir sehr auffallend war, denn im flachen Westfalen fand ich die Schnecke meist hell gefärbt, im Sauerlande immer tief dunkel gestreift. An der entgegengesetzten Thalseite sass unter der Rinde von Tannenstümpfen der nette *Limax tenellus*, Nils., recht häufig, in dem Keller eines Hotels erbeutete ich *Lehmannia variegata*, Drap. und *Agriolimax agrestis*, L. war in dem Städtchen nicht selten. Den besten Fund machte ich aber unter den eisenhaltigen Kalksteinen der oben erwähnten Halde. Ein prächtiger Hummelschwärmer, der unter einem Steine sich versteckte, veranlasste mich, den Kalkstein umzudrehen und ich fand darunter *Amalia marginata*, Drap., jene plumpe Schönheit, die ich vom Lengericher Klei schon kannte. Bei näherem Nachsuchen entdeckte ich noch 5 Stücke, gar keine schlechte Ausbeute für ein rein dilettantisches Suchen. Was ich aber nicht fand, das war *Limax cinereoniger*, Wolf, ein Thier, mir schon deswegen so interessant, weil ich ihn vergebens im ganzen Münsterlande und den von diesem eingeschlossenen Kalkhöhen suchte, wogegen er auf den Randbergen desselben häufig ist. Herr Lehrer W. Trenkner erwähnt ihn allerdings in seinem fesselnden Schriftchen: „Der Curort Grund am Harze", Grosse'sche Buchhandlung in Clausthal. Auf meiner

ganzen Tour fand ich überall den schwarzen *Arion empiricorum*, den *Limax cinereoniger*, Wolf. etwas hellgestreift, nur in den Tannen bei Hahnenklee und zwischen diesem Curort und Goslar auf den Waldwegen. Am Oderteiche und am „Jues“, dem riesigen Erdfalle bei Harzberg, sah ich noch *Agriolimax laevis*, Müll. und zwischen Wildemann und Lautenthal den niedlichen *Arion minimus*, Simroth. Sein grosser Vetter, *Arion subfuscus*, Drap., den ich mehrfach, so bei Grund mit *A. Bourguignati, Moqu. Tand.*, fand, hatte nie das dunkle Ansehn, wie ich erwartete, sondern war stets fast einfarbig, wie manchmal junge *A. empiricorum*. Zum Schlusse will ich allen Malakozoologen, die den Harz bereisen, Grund, besonders den Iberg, sehr empfehlen.

Literaturbericht.

Krause, Arthur, die nackten Landschnecken von Tenerifa. In Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. 1894, p. 30.

Keine n. sp.

Proceedings of the Malacological Society of London. Vol. I No. 2 March. 1894.

p. 35. Sykes, E. R., Notes on the British Chitons. With pl. III. 12 Arten werden abgebildet.

p. 38. Sowerby, G. B., on a specimen of Xenophora pallidula Reeve, taken off Port Blair (Andamans) at a depth of 188 fathoms, with attachment of Pleurotomidae including a new form. (Neu Clathurella? rugidentata t. 4 f. 2.

p. 39. Sowerby, G. B., on three new species of Shells from Deep-Sea Dredgings in the Indian Ocean (Verticordia optima t. 5 f. 3; Syndesmia maxima p. 40 t. 5 f. 5; Glauconome sculpta p. 40 t. 5 f. 4.)

p. 41. Sowerby G. B. Descriptions of twelve new species chiefly from Mauritius. (Ocinebra crouchi t. 4 f. 9; Oc. obtusa t. 4 f. 8; Fusus barclayi t. 4 f. 13; Tritonidea neglecta p. 42 t. 4 f. 7; Coralliophila latiaxidea p. 42 t. 4 f. 6; C. curta p. 42 t. 4 f. 4; Scalaria robillardi p. 42 t. 4 f. 5; Terebra cernica p. 43 t. 4 f. 1;

Natica robillardi p. 43 t. 4 f. 12; Trochus schlueteri p. 43 t. 4 f. 10; Puncturella sinensis p. 43. t. 4 f. 14; Dosinia parva p. 44 t. 4 f. 21.

p. 45. Sowerby, G. B. New Shells from Mauritius etc. (Mangilia finterae p. 45 t. 4. f. 17; M. victor p. 45 t. 4 f. 16; M. luisensis p. 45 t. 4 f. 18; Cythara articulata p. 46 t. 4 f. 16; Columbella robillardi p. 46 t. 4 f. 15; Sistrum angulatum p. 46 t. 4 f. 3; Amphiperas smithi p. 46 t. 4 f. 2; Cardium robillardi p. 47 t. 4 f. 20.

p. 48. Sowerby, G. B., Description of three new species of Ampullaria (castelloi t. 4 f. 22, Bogota; pertusa t. 4 f. 23 unbekannten Fundortes; granulosa t. 4 f. 24, Cayenne).

p. 49. Sowerby, G. B., Note on Voluta bednalli Brazier. Der Typus ist unausgewachsen; S. gibt nach einem Ex. von 100 mm. Länge neue Beschreibung und Abbildung.

p. 51. Melvill, James Cosmo, Description of a new species of Engina from the Loyalty Islands (zatricium, in Holzschnitt abgebildet).

p. 52. Collinge, Walter E., the Myologie of some pulmonate Mollusca as a distinctive feature in the discrimination of genera.

p. 55. Ponsonby, John H. and E. R. Sykes, two new Land shells from Tenerife (Gonostoma parryi und Pupa pyramidula, beide in Holzschnitt abgebildelt).

p. 56. Ponsonby, John H., on a new species of Helix from the Khasi-Hills. (Sesara episema mit Figur).

p. 57. Smith, Edgar A., on some new species of shells from New Zealand and Australia, and Remarks upon some Atlantic Forms occurring in deep water off Sydney. (Neu Scissurella lytteltonensis p. 57 t. 7 f. 1. 2; Photinula suteri p. 58 t. 7 f. 3; Acmaea helmsii p. 58 t. 7 f. 4, 5; Lepeta? alta p. 59 t. 7 f. 6, 7.

p. 61. Harris, G. F., on the discovery of a Pteropod in Britsh eocene Strata, with the description of a new species. (Euchilotheca elegans = Siphonodentalium breve Newc., mit Figur).

p. 63. Newton, R. Bullen, a revision of the British Eocene Scaphopoda with descriptions of some new species. (Neu Dentalium constrictum p. 64, mit Figur; Entaliopsis nom. nov. für Entalis Gray nec Defr. neque Sow; Ent. annulata n. p. 67 t. 6 f. 1).

p. 70. Newton, R. Bullen, and G. F. Harris, Descriptions of some new or little known shells of Pulmonate Mollusca from the oligocene and eocene Formations of England. Abgebildet werden: Helix pseudo-globosa d'Orb (= Etheridgei Newton) t. 6 f. 15; Vitrea

sconciensis t. 6 f. 13; Vitrea leia t. 6 f. 14; Pupa multispirata t. 6 f. 6; Isthmia dubia t. 6 f. 8; Megaspira cylindrica p. 73, mit Figur; M. monodonta p. 74 t. 6 f. 3; (beide schwerlich zu den amerikanischen Megaspira gehörend). Cochlicopa headonensis p. 74 t. 6 f. 4; Limnaea headonensis p. 74 t. 6 f. 2; Pitharella rickmani Edw. p. 75 t. 6.f. 7—9; Planorbis incertus p. 76 t. 6 f. 12; Pl. euomphalus Sow. p. 77 t. 6 f. 10. 11.

The Journal of Malacology (Conchologist) Vol. III. No. 1.

p. 1. Collinge, Walter E., Note on Veronicella birmanica, Theob.

p. 3. Smith, Edgar A., Dr. Paul Fischer (Necrolog).

p. 4. Sykes, E. R., Note on two varieties of Arion rufus L.

p. 5. Collinge, Walter E., on the validity of Arion occidentalis Ckll., a supposed new species. Die Art wird für ein Synonym von Ar. hortensis erklärt.

p. 6. Hedley, Charles, Additions and Amendments to the Slug List. Der Autor bestreitet entschieden, dass irgend ein Limax in Australasien einheimisch sei, so häufig die Gattung auch in allen europäischen Ansiedelungen eingeschleppt vorkommt.

p. 9—20. Current Literature. Wir machen unsere Leser auf die sehr reichhaltige Bibliographie aufmerksam.

Martini-Chemnitz, Conchylienc abinet Lfg. 406. Achatinidae von Kobelt.

Enthält hauptsächlich Limicolarien. Neu L. togoensis t. 23 f. 1, 2 und L. rohlfsi Mts. mss. t. 23 f. 5. 6.

Philippi, R. A., die Mactra-Arten Chiles. In Annal Mus. Nac. Chile 1893, 9 pg. mit 3 Taf. Non vidi.

Erlanger, R. von, zur Entwicklung von Paludina vivipara. Heidelberg 1893. 8°, 47 S., mit 2 Tafeln.

de Gregorio, A., Iconographia Conchiologica Mediterranea rivente e terziaria. Fasc. III Muricidae, parte I. Illustrazione del Triton gyrinoides (Broc.) de Gregorio (= nodiferum Lam.). Palermo 1893. 4°. 22 p. con 5 tavole.

Simroth, H. Klassen und Ordnungen der Mollusca (Weichthiere), wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild. Leipzig. gr. 8°.

Von der zeitgemässen Neubearbeitung von Kefersteins Mollusken in Bronn's Klassen und Ordnungen sind bis Ende 1893 die sechs

ersten Lieferungen 192 S. umfassend, erschienen; sie werden jedem Malacologen willkommen sein.

Sturany, Dr. R., über die Molluskenfauna Centralafrikas. In O. Baumann, durch Massailand zur Nilquelle. Berlin 1894, 26 S. mit Taf. 24 und 25.

Zur Bearbeitung gelangen besonders Formen aus dem Tanganyika-, Victoria- und Mangarasee. Der Verfasser hat vergeblich versucht, die ihm vorliegenden Exemplare unter die Bourguignat'schen Arten zu vertheilen, und gibt Abbildungen und Beschreibungen derselben, meist ohne sie neu zu benennen. Als neu beschreibt er nur Spatha baumanni p. 12 fig. 38, und Sp. martensi fig. 39, beide aus östlichen Zuflüssen des Victoriasees; — Planorbis sudanicus var. magna und Lanistes affinis var. mangarana beide aus dem Mangarasee; Limicolaria rectistrigata var. minor fig. 36, 37 aus der Umgebung des Victoriasees; — Succinea baumanni fig. 1, 6, 11, 15, 20, 21, 26 aus der Nyassasteppe und dem Gebiet des Kagera. Ueberhaupt gesammelt wurden 30 Arten und Varietäten. Sehr willkommen ist ein angehängtes vollständiges Literaturverzeichniss.

Smith, Edgar A., on a collection of Land and Freshwater transmitted by Mr. H. H. Johnston C. B., from British Central Afrika. In Proc. Zool. Soc. 1893 p. 632—641 pl. 59.

Neben Arten aus dem Tanganyika und Nyassa enthält die Sendung zum erstenmal Arten aus dem Mweru-See, die mit einer Ausnahme sämmtlich neu sind, aber sich an die Fauna des Tanganyika anschliessen. Als neu beschrieben werden: Ennea Johnstoni p. 633 t. 59 fig. 1 vom oberen Shire; E. karongana p. 633 t. 59 fig. 2 von Karonga am Westufer des Nyassa-Sees; Helix (Pella) rohytei p. 634 fig. 3. 4. vom oberen Shire; Viviparus mweruensis p. 636 fig. 5, 6, nebst var. pagodiformis fig. 7; V. crawshagi p. 637 fig. 8; Cleopatra johnstoni p. 637 fig. 9; Cl. mweruensis p. 637 fig. 10, sämmtlich aus dem Mwerusee; Melania woodwardi p. 638 fig. 11 aus dem Nyassa; M. mweruensis p. 639 fig. 12; M. imitatrix p. 639 fig. 13; M. crawshagi p. 639 fig. 14, alle aus dem Mwerusee; *Physa* karongensis p. 640 fig. 15 von Karonga; Unio (Metaptera) johnstoni p. 640 fig. 18—20 aus dem Mwerusee.

Smith, Edgar A., Descriptions of two new species of Shells of the genus Ennea. In Proc. Zool. Soc. London 1893 p. 642. (Ennea [Ptychotrema] bassamensis p. 642 von Grand Bassam, fig. 1; Edentula longula p. 643 von Mayotte).

Brusina, Sp., die fossile Fauna von Dubovac bei Karlstadt in Croatien. In Jahrb. k. k. geol. Reichsanstalt 1893, vol. 43 p. 369—376 Taf. 6. Als neu beschrieben werden Congeria pieradovici p. 373 fig. 2—4; Dreissensia rossii p. 374 fig. 5—7; ausserdem abgebildet Congeria zagrabiensis Br. und simulans Br.

Nehring, Prof., über Najaden von Piracicaba in Brasilien. In Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1893 p. 159. Gibt im Auschluss an die Arbeit Iherings einige genauere Notizen über das Vorkommen der dort beschriebenen Muscheln im Piracicaba.

Martens, Ed. von, über einige den nördlichen und südlichen Kalkalpen gemeinsame Landschnecken. In Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. 1894 p. 47. Erörtert ausführlich das Vorkommen von Campylaea preslii, Clausilia bergeri, Pomatias septemspiralis, Pupa pagodula, Helix rupestris, welche in den nördlichen und südlichen Kalkalpen vorkommen und in der Centralzone fehlen.

The Journal of Conchology, Vol VII No. 10.

p. 367. Taylor, John W., Succinea oblonga monstr. sinistr.

p. 368. Sowerby, G. B. Marine Shells of South Afrika. Neu Bullia pristulosa p. 368; Latirus abnormis p. 369; Marginella perminima p. 370; Columbella kitchingi; p. 370. Mitrella pyramidalis p. 370; Natica queketti p. 371; Scalaria simplex p. 371; Aclis unilineata p. 371; Gibbula incincta p. 372; Volvatella laguncula p. 373; Basterotia obtusa p. 374; Pandora dissimilis p. 374; Psammobia burnupi p. 375; Macoma candisata p. 375; Strigilla trotteriana p. 376; Mactra aequisulcata p. 376; Donax burnupi p. 377; Cardium turtoni p. 377;

p. 379. Marshall, J. T., Additions to „British Conchology" Addenda.

Proceedings of the Malacological Society of London. Vol. I. No. 3.

p. 84. Smith, Edgar A. on the Land Shells of Western Australia With pl. VII. Neu Lamprocystis lissa p. 86 t. 7 fig. 22, 28; Chloritis

millepunctata p. 88 t. 7 fig. 11; mit var. cassimensis fig. 12; Chl. rectilabrum p. 88 t. 7 fig. 14; Rhagada inconvicta p. 90 t. 7 fig. 10; Hadra obliquerugosa p. 90 t. 7 fig. 17; H. prudhoensis p. 91 t. 7 fig. 9; H. burnerensis p. 91 t. 7 fig. 8; H montalivetensis p. 91 t. 7 fig. 21; H. sykesi p. 92 t. 7 fig. 8; H. umtata p. 92 t. 7 fig. 15; Trachia derbyana p. 92 t. 7 fig. 19; Tr. bathurstensis p. 93 t. 7 fig. 20; Tr. gascoynensis p. 93 t. 7 fig. 13; Liparus Seenwinensis p. 94 t. 7 fig. 27; Coxiella n. gen. Truncatellidarum, für Truncatella striatula Mke.; Helicina walkeri p. 99 t. 7 fig. 26.

p. 100. Böttger, Dr. O. and B. Schmacker, Descriptions of new Chinese Clausiliae. With pl. 8, 9. Neu (Euphaedusa) tetsui p. 102 t. 8 fig. 6 = filippina Gredler nec Heude; faberi p. 103 t. 8 fig. 7; longurio p. 104 t. 8 fig. 2; latilunellaris p. 104 t. 8 fig. 3; belemnites p. 105 t. 8 fig. 1; broderseni p. 106 t. 8 fig. 5; (Pseudonenia) recedens p. 107 t. 8 fig. 9; pseudobensoni p. 108 = Bensoni Bttg. nec A. Ad.; Dextroformosana n. subsect. Typus Cl. semprini Gredler. (Hemiphaedusa) basilissa p. 113 t. 9 fig. 6; imperatrix p. 113 t. 9 fig. 4; elamellata p. 114 t. 9 fig. 5; frankei p. 115 t. 9 fig. 3.

p. 118. Hedley, Ch. on the value of Ancylastrum. Bourguignats Typus ist Ancylus cumingianus, nicht Anc. fluviatilis, die Gattung mit Latia und Gundlachia verwandt.

p. 119. Newton, R. Bullen and Geo. F. Harris, a revision of the british eocene Cephalopoda. With. pl. 10.

p. 132. Sykes, E. R., on the South African Polyplacophora.

p. 137. Smith, Edgar A. Note on the variation and distribution of Buliminus oblongus Müll.

p. 138. Murdoch, R., Notes on the variation of and habits of Schizoglossa novoseelandica Pfr. Die Lieblingsnahrung der Raubschnecke ist Otoconcha dimidiata Pfr.

Eingegangene Zahlungen:

Kinkelin, F., 6 Mk.; — Simroth, G., 6 Mk.; — Miller, St., 6 Mk.; — Borcherding, V., 6 Mk.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 11 u. 12. Dec. 4/94 November-December 1894.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. – für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die Conchylienfauna der altpleistocaenen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuffbeckens
und
Vergleich der Fauna mit æquivalenten Pleistocænablagerungen

von

Dr. phil. Arthur Weiss (Weimar).

(Schluss).

II. Vergleich mit ähnlichen Vorkommen.

In F. v. Sandberger's Arbeit „Ueber die pleistocaenen Kalktuffe der Fränkischen Alp nebst Vergleichungen mit analogen Ablagerungen" (Sitzungsberichte der math.-phys. Classe der Königl. bayr. Academie der Wissenschaften, Band XXIII Heft 1, München 1893) ist über die hauptsächlichsten Pleistocaenablagerungen berichtet und ich habe mich im ganzen an dieses Werkchen gehalten.

Abweichend davon muss ich bemerken, dass nach meinen Funden die fränkischen Tuffe den thüringer Tuffen aequivalent sind, da ich in Weimar (bez. Taubach) Patularia solaria Mke. und Pagodina pagodula Desm. nachgewiesen habe. Was die osteuropäischen Arten wie Campylaea canthensis Beyr., Tachea tonnensis Sndb. und Tachea vindobonensis C. Pfr. anbetrifft, so gehören diese zu den Seltenheiten und können vielleicht noch in den fränkischen Tuffen nachgewiesen werden. Belgrandien sind bis jetzt nur den Tuffen von Thüringen, Frankreich (La Celle, Joinville etc.) und England (the Cromer forest bed) eigentümlich. Unter den Tuffen von Thüringen verstehe ich die von Weimar, Taubach, Gräfentonna, Burgtonna, Mühlhausen, Tennstedt und Greussen. Von diesen sind Tennstedt und Greussen höchst wahrscheinlich jünger als Weimar. Die Fundberichte von den thüringer Lagern sind bis jetzt noch so unvollständig, dass ich erst nach genauerer Untersuchung einen Vergleich ziehen kann. Einen Versuch die Aequivalenz dieser Lager zu beweisen, hat schon Pohlig in der oben angeführten Schrift gethan, jedoch ist, wie schon erwähnt, dies ein Auszug aus Sandberger's „Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt"

Die Fauna von Tonna ist von Sandberger nach Dietz Aufsammlungen berichtet, dieselbe weicht von der Weimars in folgenden ab. Pupa (Lauria), Sempronii Charp., Helix (Monacha), carpathica Friv. (Von Pohlig für Weimar angegeben!) und Succinea (Amphibina) Hungarica Haz. (letztere halte ich fossil mit S. elegans Risso ident, da die Unterschiede bei recenten Exemplaren nur in dem Kiefer und etwas stärkerer Streifung liegen).

Die Mühlhäuser Tuffe enthalten dieselbe Fauna wie die Weimaraner. Belgrandia kommt wie in Tonna auch hier vor. Ueber die Travertine von Mühlhausen siehe: Bornemann, Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, VII, p. 89 u. f.

Die Bornemann'schen Originale habe ich durch die Güte dieses Herrn zur Durchsicht bekommen und muss bemerken, dass dieselben genau bestimmt sind und dass daher das in Fragestellen gewisser Arten durch Pohlig gänzlich ungerechtfertigt ist.

Das Vorkommen von Cannstatt ist dem Weimaraner, wie ich mich selbst überzeugt habe, aequivalent, abweichend kommt dort noch vor: Zonites acieformis Klein, Pomatias septemspiralis Raz. (Noch recent in Süddeutschland.) Neu kommen dort nach meinen Untersuchungen noch vor: Limax (Heynemannia) maximus L., Zonites verticillus, var. praecursor Weiss und diverse andre, welche ich demnächst publicieren werde.

Mit dem Tufflager von Paschwitz bei Canth in Schlesien stimmt Weimar in allen Stücken überein.

Wahrscheinlich ist es auch, dass der Tuff von Halberstadt hierher gehört.

Das von Lomnicki erwähnte Tuffkalklager von Jazlowiec (Bezirkhauptmannschaft Buczacz) in Galicien (272 m üb. d. Meere) stimmt bis auf Helix lutescens Ziegl., Buliminus? Hohenackeri Kryn., Clausilia turgida Ziegl., Succinea Hungarica Haz. überein. Clausilia cana Held kommt an beiden Localitäten vor (in Deutschland zum erstenmal fossil nachgewiesen), dieselbe ist bis jetzt nur von diesen Fundstellen bekannt. Das galizische Lager hat dasselbe Alter wie das Weimarische, von 22 dort aufgefundenen Arten sind 18 beiden gemeinsam. (Ueber dieses Lager vergleiche: Lomnicki Mieczaki znane dotychczas z pleistocenu galicyjskiego, Lwow 1886).

Die Tuffe von La Celle bei Moret (Seine et Marne) und die von Joinville, Canonville, Montreuil und Deligny bei Paris haben, wie Weimar als Eigenthümlichkeit die Belgrandien. Wie in Cannstatt kommt dort auch Pomatias septemspiralis Raz. vor. (Ueber diese siehe: Catalogue des

Mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Paris à l'époque quarternaire par M. I.-R. Bourguignat).

Was die Unterlage unserer Tuffe betrifft, so liegen sie auf Geröllen und Geschieben nordischen (?) und thüringschen Ursprungs, ich halte diese Kiese und Conglomerate für aequivalent den rheinischen Sanden von Mosbach, von Mauer im Elsenzthal bei Heidelberg, von Hangenbieten und Darmstadt und hoffe, dass ich in kurzer Zeit den Beweis durch Untersuchung der darin enhaltenen Fauna erbringen kann.

III. Statistik.

Von den 111 bei Weimar und Taubach fossil nachgewiesenen Arten sind:

80	Arten	(= 72,0 %)	Landschnecken,
23	„	(= 20,7 %)	Süsswasserschnecken,
7	„	(= 6,3 %)	Süsswassermuscheln,
1	Art	(= 0,9 %)	Brackwassermuschel.

Von den 80 Landschneckenspecies sind:

50 Arten (= 45,0 %) von O. Schmidt für Weimar als lebend angegeben.

11 Arten (= 9,9 %) gehören der Mitteldeutschen Fauna an, sind aber bisher noch nicht bei Weimar gefunden worden.

Es sind dies die Arten: 1. *Acme polita* Hartmann, 2. *Vitrina diaphana* Drp., 3. *Hyalinia hammonis* Ström. 4. *Helix striata* Müll., 5. *Vertilla pusilla* Müll., 6. *Orcula doliolum* Brug, 7. *Trochulus fulvus* Müll., 8. *Clausilia plicatula* Drp., 9. *Succinea elegans* Risso, (nächster thüringer Fundpunkt ist Halle a. S.), 10. *Clausilia cana* Held, (vorwiegend östliche Art), 11. *Vertigo moulinsiana* Drp.

15 Arten (= 13,5 %) sind ausgewandert, davon sind jetzt 7 typisch östliche Arten (= 6,3 %).

Diese sind: 1. *Hyalinia subrimata* Reinh., 2. *Patularia solaria* Mke., 3. *Tachea vindobonensis* C. Pfr., 4. *Clausilia filograna* Zgl., 5. *Clausilia vetusta* Zgl., 6. *Clausilia densestriata* Rossm., 7. *Tachea sylvatica* Drp.

6 nordisch-alpine Arten. (= 5,4 %).

Es sind dies: 1. *Sphyradium edentulum* Drp., 2. *Patula ruderata* Stud., 3. *Vertigo alpestris* Ald. 4. *Vertigo substriata* Jeffr., 5. *Pagodina pagodula* Desm., 6. *Isthmia costulata* Nilss.

2 südliche Arten (= 1,8 %)

Diese sind: 1. *Hyalinia diaphana* Stud., 2. *Isthmia claustralis* Grdl.

3 Arten (= 2,7 %) sind ausgestorben, nämlich: 1. *Zonites verticillus* Fér. var. *praecursor* A. Weiss, 2. *Campylaea canthensis* Beyr., 3. *Tachea tonnensis* Sandberger, (letztere Species wurde vom Autor selbst dafür erkannt). Ausser diesen noch die Varietäten Vallonia pulchella var. excentricoides Sterki und Sphyradium edentulum var. columellum Benz.

Von den 23 Arten Süsswasserschnecken sind: 21 Arten (= 18,9 %) mitteldeutsche Species, 2 Arten (= 1,8 %) (*Belgrandia* und *Amphipeplea glutinosa* Müll.) gehören der westeuropäischen Fauna an. Belgrandia ist bis jetzt noch aus den Pleistocaen Englands und Frankreichs bekannt. Recent kommen Belgrandien nur noch in Portugal, dem südlichen Frankreich und Nordwest-Italien vor. Die 7 Süsswassermuscheln (= 6,3 %) gehören alle der Fauna Mitteldeutschlands an.

Die eine Art *Corbulomya* n. sp. ist jedenfalls eine aus dem Tertiär eingeschwemmte Species oder eine brackische Form, die sich dem Leben im Süsswasser angepasst hat. Ich behalte mir vor, über diese interessante Art näheres zu veröffentlichen, sobald ich ein reicheres Material aufgesammelt habe.

Das Verhältnis der recenten, noch im Gebiete lebenden zu den ausgewanderten Conchylien ist 100 : 24,5, zu den ausgestorbenen 100 : 4,9 (mit Zuziehung der Varietäten von 100 : 8,1. Von den ausgewanderten Arten sind, wie wir oben gesehen haben, die meisten östliche Formen, wie sie in Siebenbürgen, Russland, dem Kaukasus etc. vorkommen. Die 3 ausgestorbenen Arten haben ihre nächsten Verwanden im Osten, so *Zonites verticillus* Fér. var. *praecursor* A. Weiss, in dem *Zonites croaticus* Partsch, nicht, wie Sandberger meint mit *Zonites smyrnensis* Roth. *Tachea tonnensis* Sandberger hat in *Tachea nemoralis* L., *Campylea canthensis* Beyr. in *Campylaea banatica* Partsch ihre nächsten Verwandten.

Specilegium Malacologicum.

Neue Binnen-Conchylien aus der Paläarktischen Region.

Von

Dr. Carl Agardh Westerlund.

V.

(Schluss.)

Clausilia (Albinaria) *cathara* n. sp.

T. fusiformis, gracilis, spira sensim attenuata, laevis (etiam apice), anfractu ultimo demum acute striata (striis simplicibus), alba, punctis nonnullis fuscis, apice pallide brunnea; anfractus 11, summi convexi, caeteri planiusculi, ad suturam angulati, ultimus attenuatus, vix penultimo longior, levissime cristatulus et sulcatulus; apertura ovalis, intus cum limbo pallide hepatica, fere absque sinulo, lamella supera parva, saepe punctiformis, a margine remota, lamella infera immersa, infra obliqua, intus extense sigmoidea, non furcata, lamella spiralis profundissima, tenuis, vix conspicua, plicae palatales superae 2 (principalis mediocris, longe a margine separata lunellam lateralem obsoletam non transgrediens, secunda brevissima, obliqua, lunellae adhaerens), infera nulla, subcolumellaris oblique intuenti conspicua;

peristoma continuum, breve solutum, subrectum, tenue. Long. 15—16 lat. 2½—3 mm.

Hab. Griechenland bei Langadi am M. Taygetos. (Th. Krüper).

Diese Clausilie, in welcher ich keine schon beschriebene erkennen kann, scheint durch ihren sehr schwachen Nackenkiel und Furche, einfach gestreiften letzten Umgang, kleine zweite obere Gaumenfalte und zurückstehende Unterlamelle der Gruppe *Graja* Bttg. zugehören. Durch die fast punktförmige Oberlamelle und die weit zurücktretende kaum sichtbare Spirallamelle gleicht sie der *contaminata* (Z.) Rm. Ihre Hauptkennzeichen gegenüber allen ihren Verwandten sind das gänzlich bis auf den letzten Umgang (also auch die oberen Umg.) glatte Gehäuse, die einfache, gedrehte, innen oft subhorizontale, gut sichtbare Unterlamelle, die ovale Mündung, fast ohne Bucht und der gerade lippenlose Mundsaum.

Clausilia (Albinaria) *violascens* n. sp.

T. fusiformis, gracilis, violascens, apice brunneo, ubique subdistanter costata, costis obtusis, in anfractu ultimo densioribus et acutioribus; anfractus 10, convexiusculi, ultimus basin versus attenuatus, medio depressiusculus, inferne subcristatus, super cristam leviter sulcatus; apertura subovalis, lamella supera sat longa sed spiralem non attingente, infera parva, sat profunda, transversali, arcuato-ascendente, plica principali profunda, parvula vel medioeri, lunellam tenuem obsoletam non transiente, plica subcolumellari immersa, inconspicua; peristoma continuum, solutum, tenue, margine exteriore expansiusculo, columellari expanso, dilatato. Long. 13½—14½, lat. 2⅓ mm.

Hab. Griechenland in den Veluchigebirgen. (Th. Krüper).

Steht wohl in der Nähe der *Cl. naevosa* Fér., bildet aber wahrscheinlich eine eigne Gruppe.

Clausilia (Albinaria) *menelaos* Mts.

Var. juncea mh.

T. gracilis, aperturam versus dense costulata. Long. 13—14, lat. 2½ mm.

Hab. Griechenland am Taygetos. (Th. Krüper).

Clausilia (Papillifera) *livadica* n. sp.

T. fusiformis, cornea, superne obsolete striata, medio laevigata, in anfractu ultimo tenuissime densissimeque striatula; anfractus 10, summi convexi, medii planulati, ultimus basi obsolete cristatus; apertura ovali-rotundata, lamella supera longiuscula, non marginali, infera inferne stricta, obliqua, superne arcuata, plica principali nulla vel obsoleta, lunella subdorsali, superne abbreviata et rectangulatim incurva, inferne plicam inferam sat validam et longam emittente, plica subcolumellari a lunella disjuncta, optime conspicua, ad basin lamellae inferae extensa; peristoma continuum, breve solutum, album, tenue, subrectum. Long. 15—15½, lat. 3 mm.

Hab. Griechenland, Livadia in Boeotien. (Th. Krüper).

Var. *scoliostoma* mh: anfractus 10, apertura plus minusve saepe forte ad sinistrum obliqua, lamella supera longa, peristoma late reflexum et albolabiatum; long. 17—19, lat. 3¼ mm.

Gehört der kleinen Gruppe von *Cl. confusa* Bttg. und *Cl. boeotica* Küst. zu.

Clausilia (Delima) *allyphanta* n. sp.

T. magna, ventrosulo-fusiformis, apice tenue attenuata, densissime striatula, *lineis densissimis spiralibus subobsoletis peculiariter sculpta, rufobrunnea,* sutura tenui non papillis sed *strigis albis tenuibus brevibusque ornata;* anfractus 11, planulati, ultimus extus distinctius striatus, plicis et lunella translucescentibus fulvis notatus, extus medio depressus, basi obtuse cristatus et sat late sulcatus; apertura ovali-piriformis, lamella supera longa, non marginalis, spiralem vix transgrediens, infera magna, transversalis, subtus medio concava, sub superam intus extensa, arcuato-ascendens; plica principalis longe ultra lunellam validam dorsalem substrictam extensa, plicae superiores 2, breves, in fauce cum callo rufo obliquo extus adhaerentes, intus lunellam non attingentes, plica infera valida, alba, subverticalis, extensa, lunellae adhaerens, plica subcolumellaris infra lamellam inferam *stricte* immersa; super periomphalum plicula transversalis translucet; peristoma *continuum, subsolutum,* fusculo-limbatum. Long. 20—21, lat, 4½ mm.

Hab. — ?

Diese prächtige Art, deren Fundort mir leider unbekannt ist, weil ihr Namenzettel verloren gegangen ist, steht unmittelbar an der Seite der *gibbula* (Z.) Rm., von welcher sie sich doch so reichlich unterscheidet, dass sie gewiss als selbständige Species betrachtet werden muss.

Gen. Succinea Drap.

Succinea (Amphibina) *pfeifferi* Rossm.

Var. subelegans mh.

T. perangusta, elongata, tenue striata, pallide succinea; anfractus 3, ultimus basi longe attenuatus, longus, angustus, marginibus subparallelis, penultimus convexus, sursum conico-attenuatus; sutura inferne peroblique descendens; apertura longa, sursum attenuata, infra dilatata, columella subrecta in marginem columellarem transiens. Long. 7, lat. 3 mm., apert. long. $5^1/_2$ mm.

Hab. Finnland bei Sassma. (Mus. Zool. in Helsingfors).

Man könnte entschuldigt sein, wenn man diese Form mit der *elegans* Risso verwechselte, die sich doch immer durch ihren vorlezten Umgang, der nie gewölbt, sondern abgeflacht, ausgezogen und aufwärts langsam konisch verschmächtigt ist, ausgezeichnet. Unsere subelegans steht zweifels ohne am nächsten der Var. recta Baud. von pfeifferi, ist aber noch viel schmäler, mit dem letzten Umgange unten (über der Mündung) sehr wenig gewölbt und aufwärts lang ausgezogen.

Gen. Planorbis Guett.

Planorbis (Gyraulus) *leptostoma* n. sp.

T. supra in centro impressula, infra in medio convexiuscula, lentiforme compressa, firma, corneo-brunnea, tenuissime striatula, absque lineis spiralibus; anfractus $3^1/_2$, celeriter accrescentes, vix convexiusculi, ultimus dilatatus, compressus, utrinque aeque convexiusculus, medio angulatus; apertura perobliqua horizontalis, oblongo-ovata, basi subcordata, marginibus callo tenui junctis. Diam. 3 mm.

Hab. Finnland bei Rautasalmi: (Mus. Zool. in Helsingfors).

Am nächsten dem Pl. bourguignati Mort. und dem paladilhi Mort. verwandt, welche aber ein fast geripptes Gehäuse haben, grösser sind (*bourg.* 6½, *palad.* 5 mm.) mit mehreren (4—4½) Umgängen, deren der letzte bei *bourguignati* gerundet ist.

Planorbis (Armiger) *dilectus* n. sp.

T. late umbilicato-concava (umbilicus ab initio regulariter dilatatus omnes anfractus bene praebet), subplano-depressa, dense tenueque costulato-striata, cornea, pellucens; anfractus perforte 3, vix convexiusculi, ultimus lente sed aperturam versus fortius accrescens, utrinque aequaliter compressa, medio obtuse angulatus, antice paullo descendens; apertura parum obliqua, horizontalis, prorsus ovalis, extus rotundato-obtusa, marginibus aequaliter leve arcuatulis, in pariete sub angulo anfractus valde approximatis, sed tamen disjunctis. Diam. 2, alt. ⅔ mm.

Hab. Griechenland im See von Kumandures bei Daphni. (Th. Krüper).

Ein so kleiner *P. nautileus* Lin. hat nur höchstens zwei Umgänge, welche von Anfang an sehr schnell an Breite zunehmen, einen doppelt kleineren aber tieferen Nabel, ein sehr schiefe gerundete Mündung, mit dem Spindelrande stark gebogen u. s. w.

Gen. Limnaea (Brug.) Rang.

Limnaea (Lymnus) *stagnalis* Lin.

Var. gotlandica mh.

T. crassissima, albida, striatula; anfractus 7, ultimus superne humerosus, horizontalis, medio planatus, antice duplicatus, lamina interiore producta, supra medium forte arcuato-producta; peristoma rectum, acutum, margine columellari in laminam latam perforationem subtegentem reflexo, marginibus callo lato tenui junctis.

Forma 1. Spira productior, acuta, tenuis, apertura basi dilatata, margine columellari retrorsum arcuato; long. 36, lat. 20 mm., apert. long. 23, lat. inferne 15 mm.

Forma 2. Spira brevior, basi lata, sursum forte acuminata, apertura major, latior, superne dilatata, ad bassin angustata, margine columellari recto, verticali, anfractus

ultimus ventrosus; long. 39, lat. 25 mm., apert. long. 25, lat. medio 15 mm.

Hab. Schweden in Ins. Gottland. (G. Lindström in Coll. Cleveana).

Diese Schnecke gleicht merkwürdig mit ihren beiden Formen den Limnaea aus dem Goktscha-See in Hocharmenien, welche Kobelt abbildet und beschreibt in seiner Iconographie, N. F. unter den Fig. 172 und 173 und die ich in meiner Fauna palaearctica *armenica* benannt-unsere Forma 1. der Fig. 172 und Forma 2 der Fig. 173. Identisch können sie doch nicht sein, weil die armenischen Schnecken haben den Mundrand stark umgeschlagen, den letzten Umgang mit mehr oder weniger starken Spiralkanten und Reifen umzogen und in ihrer zweiten Form eine lebhafte gelbbraune Färbung.

Var. acicularis mh.

T. tenuissima, fragillima, pellucida, inter lineas spirales elevatas obsoletiores dense malleata, spira gracillima, acutissima, obliqua, aperturae longitudine, sutura impressa, alba; anfractus 7—8, elongati, vix convexiusculi, sursum attenuati, ultimus parum convexus; apertura margine columellari arcuato. Long. 30—31, lat. 15 mm.

Hab. Westsibirien bei Lensele. (Mus. Zool. in Helsingfors.)

Var. nordmanni mh.

T. non rimata, rotundato-ovata, irregulariter striata, tenuis sed solida, cornea, spira brevissima, late conica, breve acuminata; anfractus 5, ultimus maximam partem testae occupans, ventrosus; sutura usque ad aperturam horizontalis; apertura late ovata, margine exteriore ab insertione forte arcuato, columellari curvato, pariete brevi, convexo. Long. 25, lat. 20 mm; apert. long. 20, spira long. 7 mm.

Hab. Finnland bei Walamo. (A. v. Nordmann in Mus. Zool. in Helsingfors).

Diese sehr interessante Form, ein vollkommener Gegensatz zu der vorstehenden acicularis, gleicht so täuschend einer *ovata* dass man sie gewiss dieser unterordnen möchte wenn sie nicht die allen Stagnalisformen eigenthümliche mehr oder weniger deutliche Skulptur (sehr dichte Querstreifen von dicht stehenden Spirallinien durchbrochen)

besonders auf den vorletzten Umgängen stark ausgeprägt hätte.

Var. westerlundi Loc. Forma neréni mh.

T. oblongo-turrita, cornea, striatula, spira producta, subulato-acuminata, quam apertura paullo brevior; anfractus $6^1/_2$—7, superi planulati, ultimus oblongus, omnes strigis eburneis ornati; apertura peristomate intus late eburneo-labiato, margine exteriore supra medium exciso, infra medium forte arcuato-producto. Long. 46, lat. 20 mm, apert. long. 25, lat. infra medium 15 mm.

Hab. Schweden bei Skeninge frequens.

Limnaea (Gulnaria) *lagotis* Schr.

Var. diploa mh.

T. plus minusve aperte rimata, tenuis, sed firma, cornea, nitidula, spira elongata, celeriter acuta; anfractus 5, convexi, ultimus ventricosus, regulariter convexus, infra brevissime elongatus; apertura oblongo-ovata, basi rotundata, margine columellari reflexo, substricto, exteriore toto leviter curvato. Long. 24, lat. 14—15 mm., apert. long. 15—16 mm.

Hab. Deutschland" in einem kleinem stillen Nebengewässer im Breidenbacher Grund im Kreis Biedenkopf" (Kobelt im Jahrb. Nass. Ver., XXXIX, 1886, p. 17— im Sep. mit 9 f. 4," Limnaea auricularia var."), Schweden bei Stehag in Skäne (Hjalmar Westerlund).

Limnaea (Gulnaria) *ovata* Drp.

Var. subinflata mh.

Differt a var. *inflata* Kob. anfractu ultimo postice fortius ventroso, angulo profundo inter parietem aperturalem et columellam nec non margine exteriore apertura subverticali.

Hab. Deutschland, Oberitalien, Dänemark, Norwegen ad Kristiania, Finnland bei Mjatusova und Senrazärvi.

Diese Form, die ich früher mit var. *inflata* Kob. (Iconogr. f. 1257) verwechselt habe, weil Kobelt selbst die beiden Formen in der Iconographie zusammengeführt und erst in den Jahrb. des Nass. Vereins 1886 (Separ. p. 15 t. IX Fig. 1) die typische inflata in Wort und Bild hervorhebt,

muss ich als freistehend betrachten, besonders da die Var. inflata Kob. (Jcon. f. 1256 und Jahrb. Nass. Ver.) niemals in den nördlichen Ländern gefunden ist. Diese letztere hat die Spindel gestreckt, ohne erkennbare Falte, und ihre sehr weite Mündung weicht, wie man namentlich in der Seitenansicht erkennt, unten stark nach hinten zurück.

Var. raboti mh.

T. ovata, firma, sublaevis, flavida, rimata vel saepius late perforata, spira brevi, late conica et obtusa; anfractus convexi, ultimus maximus, super aperturam tumido-convexus, postice ventricosus; sutura lente descendens; apertura longa, anguste ovalis, margine exteriore verticali, vel infra paullo producto, leviter arcuato, pariete convexo, columella longa, subverticali, reflexa. Long. 22, lat. 15—16 mm., apert. long. 17, lat. 10 mm. (Facie et forma bene cum fig. 1250 in Jconogr. Kobelti congruit).

Hab. Norwegen in Nordlands Amt bei Ranen und in Ostfinmarken bei Paswig nec non in der Russischen Halbinsel Kola. (Ch. Rabot).

Var. bulla mh.

T. subgloboso-ovata, plus minusve aperte rimata, tenuis et fragilis, flavida; anfractus valde ventrosi, ultimus infra vix attenuatus; spira lata, brevis, obtusa; apertura ampla, marginibus valde arcuatis, exteriore superne descendente, lamina lata alba adpressa conjunctis. Long. 20, lat. 15 mm., apert. long. 15, lat. 11 mm.

Hab. Nördliches Finnland ad lacum Enare. (Ch. Rabot).

Gen. Pomatias Stud.

Pomatias (Auritus) *diplestes* n. sp.

T. fere exumbilicata, breve conica, inferne lata, apice acutiuscula, violascenti-albida, grisea, unicolor; anfractus $8^1/_2$, $1^1/_2$ supremi laeves, nitidi, proximi $3^1/_2$ dense costati, infimi $2^1/_2$ obsolete costulati vel laevigati, lineis spiralibus parallelis pluribus signati, omnes convexi, duo ultimi lati, subaequales, superi angusti, lentissime accrescentes, ultimus basi rotundatus, antice dilatatus; apertura rotundata, superne extus obtuse angulata, intus brunnea; peristoma subduplex, internum continuum, externum tenue, extus intusque auri-

culatum, auriculo exteriore triangulari acuto. Long. $10^1/_2$, lat. 5 mm.

Hab. Griechenland am Mte. Taygetos. (Th. Krüper).

Die nächstverwandte Art ist *P. tesselatus* (Wiegm.) Rm.

Gen. Bythinia Leach.

Bythinia tentaculata Lin.

Var. intricata Leach.

T. parva, operculo lineis concentricis incrementi omnibus valde elevatis, interstitiis densissime striatulis.

Hab. Schweden in Ins. Oeland ad Borgholm frequens.

Var. gemina mh.

T. operculo extus spatio lato laevi vel striatulo, lineis incrementi concentricis 3—5 internis forte elevatis.

Hab. Schweden, Ultuna unweit Upsala frequens.

Var. villae Sandr. in sc.

T. distincte rimata, laevis; anfractus $5^1/_2$, ultimus et penultimus, praecipue subtus, supra aperturam, valde ventricosi, superi spiram minimam anfractu penultimo multo minorem formantes. Long. 7, lat. 5 mm.

Hab. Kärnthen. (Coll. Cleveana).

Gen. Valvata Müll.

Valvata (Cincinna) *piscinalis* Müll.

Var. scharffi mh.

T. sat *aperte umbilicata*, (umbilicus infra dilatatus, sed margine columellari pro parte parvo obtectus), *conico-turbinata, apice prominente, dense striata et anfractu ultimo a medio ad aperturam dense subcostulata, lineis spiralibus tenuibus elevatis sat numerosis* (in anfractu ultimo 8—12) praedita; anfractus $4^1/_2$, cylindrici, sat celeriter accrescentes, sutura profunda disjuncti; apertura *subcircularis* peristomate *continuo*, superne obtussissime angulata et breviter affixa, margine columellari leviter expanso intusque incrassatulo. Diam. 5, alt. 5 mm. Operculum *planum, lineis spiralibus internis perelevatis, externis tenuibus.*

Hab. Irland bei Dublin. (R. F. Scharff).

Valvata (Cincinna) *halopea* n. sp.

T. late perspective umbilicata (umbilicus infra fere dimidiam anfractus penultimi occupat), depresse conica, argute denseque striata, virescens; anfractus cylindracei, sutura perprofunda; apertura circularis anfractum penultimum vix tangit. Diam. 4, alt. 3 mm.

Hab. Finnland in lacu Kallavesi par. Kuopio. (Coll. Mus. Zool. in Helsingfors).

Gen. Corbicula Mühlf.

Corbicula (pusilla Phil. var.) *ovalis* mh.

C. *ovalis* (forma fere Sph. rivicolae vel Pis. amnici), subaequilatera, solida, umbonibus submedianis, latis et humilibus, apicibus *forte incurvis,* contiguis et integris, superne ventricosula, postice et *in umbonibus* striatula, deinde magis magisque compressula, valde costata, interstitiis sat latis striatulis, nitida, *virescenti-fulva, umbonibus coeruleis, intus obscure coerulescente-violacea,* margine intus extusque *brunneo*, parte anteriore et posteriore subaequaliter rotundatis, illo tamen acutiore, margine infero elongato-arcuato, antice fortius ascendente; ligamentum breve, crassum. Long. 12, alt. 10, cr. 6—7 mm.

Hab. Egypten ad Cairo (v. Kimakovicz) et Alexandria (Lhotellerie).

Gen. Anodonta Cuv.

Die folgenden nordischen Formen dieser proteischen Gattung sind freundlich vom Mr. *H. Drouët* in Dijon bestimmt nach Exemplaren von mir und zum grössten Theil schon von ihm in dem Journal de Conchyliologie 1893 beschrieben. Nach einem grösseren Material gebe ich hier neue etwas erweiterte Diagnosen.

Anodonta aeneolina Drt.

C. oblonga, parum convexa, tenuis, fragilis, extus et intus sulcato-costulata, olivacea, postice in rostrum attenuato-decurvatum vel truncatum, inframedianum producta, margine supero et infero fere parallelis, anteriore rotundato: nates depressae, plicatulae, rufescentes; crista humilis; impressiones internae superficiales; margarita caeruleo-aeneola

(infra caerulea, superne maculis saepissime maximis pallide hepaticis vel aeneis), nitida. Long. 72—84, alt. 37—46, cr. 22 26 mm.

Hab. Schweden in lacu Ringsjon prov. Skäne. (Herman Westerlund).

„Cette espèce tient de l' *A. Charpyi,* dont elle a la forme subaiguë et courbée du rostre, tout en étant plus exiguë et plus délicate; elle tient aussi de l' *A. tenella,* dont elle a la taille et la consistance fragile. La coloration bleuâtre-cuivrée de la nacre est très remarquable.“ (Drt. in Journ. Conch. 1893 p. 175).

Anodonta retziana Drt.

C. late ovata, convexo-compressula, sat solida, ad oras sulcatula, medio laeviuscula, nitidula, pallide olivacea vel laete viridula, fusco-zonulata, postice in rostrum breve, surrectum, rotundato-subacuminatum, submedianum desinens, margine supero forte ascendente arcuatim in marginem posticum aeque forte sed longius descendentem transiente, margine exteriore et inferiore forte arcuatis; nates depressae, plicatulae; crista dilatata, rotundata; margarita albida, postice irina. Long. 75—82, alt. 50—55, cr. 22—25 mm.

Hab. Deutschland in der Weser bei Vegesack; Schweden in dem südlichen Theile von Prov. Skäne.

„Cette espèce appartient au groupe de l' *A. piscinalis*“. (Drt. l. c. p. 175).

Anodonta laevigata Drt.

C. ovata, oblique ventricosa, medio infra medium sat forte compressa, laevigata, nitida, rugis incrementi paucis (c. 5), distantibus, fuscis, antice rufescens, postice virescens, vel virescenti-cornea, superne inter umbones et rostrum radiis duobus fuscis, vel olivacea, postice fusca, umbonibus rufulis, margine supero arcuato, ventrali horizontali, postice ascendente; pars postica in rostrum truncatulum medianum desinens; nates depressae; area impressa; crista media; margarita pallide coerulescens, polita. Long. 70—80, alt. 43—45, cr. 27—30 mm.

Hab. Schweden, „Tyska botter“ prope Drottingholm in lacu Nälaren. (V. Sandberg).

„Ses caractères saillants résident dans sa forme oblique-

ment ventrue, son epiderme lisse et brillant, et son rostre légèrement elevé et tronqué." (Drt. l. c. p. 175). „Se placera dans la groupe des *A. inornata, macula,* etc." (Drt. in lit.)

Anodonta baudoniana Drt.

C. oblongo-ovata, parum convexa, tenuis, postice in rostrum breviter truncatum, submedianum producta, brunneo-virescens, margine dorsali arcuatulo, ventrali subaequaliter arcuatulo, postice lente ascendente, margine anteriore arcuato; nates depressae, plicatulae; crista longa, prominula; lamellulae filiformes; margarita antice albida, postice caerulescens. Long. 80—100, alt. 45—50, cr. 23—25 („30—35" Drt.) mm.

Hab. Schweden bei Hönsinge in Skäne; Westmanland in lacu Hellingen (V. Lundberg).

„Si on compare cette forme à l' *A. Rossmaessleriana,* on trouve qu'elle est proportionellement moins allongée, plus renflée, moins lisse et d' un systeme de coloration distinct. Sa station est également differente." (Drt. l. c. p. 49).

Anodonta pulchella Drt.

C. oblonga, supra medium et postice ventrosula, infra ante medium compressa, tenuis at firma, striato-sulcatula, pallide castanea, parte posteriore limo calcareo valde adhaerente forte obtecta, postice in rostrum latum, medianum producta, margine dorsali arcuato, ventrali rectiusculo; nates depressae; crista prominula; impressiones internae vix conspicuae; margarita pallide caerulescens. Long. 70—77, alt. 40—45, cr. 20—22 mm.

Hab. Schweden bei Lojsta in der Insel Gotland. (V. Lundberg).

„Appartient au groupe de l' *A. tenella,* espèce prés de laquelle elle vient se placer, sans qu'il soit permis de les réunir." (Drt. l. c. p. 177).

Anodonta fuliginea Drt.

C. oblonga, supra medium oblique tumida, tenuis, fragilis, fusca, fuliginosa, striata, postice in rostrum sat angustum truncatulum producta, margine dorsali leviter arcuato, ventrali medio arcuato, postice lente longeque ascendente; nates

late decorticatae, fuligineo-brunneae. membranaceae, pellucidae, impressiones internae antice conspicuae, postice fere nullae; margarita coerulescens, livide maculata. polita. Long. 74—80, alt. 40—45, cr. 25—27 mm.

Hab. Schweden im See Längasjö bei Ronneby. (Hjalmar Westerlund).

„La place de l' A. fuliginea est dans la voisinage de l' *A. tenella*, dont il diffère par sa coloration sombre, sa grande fragilité, sa transparence, et surtout par le renflement des valves, souvent dans une direction oblique, des sommets à la base du rostre. Les jeunes sont, relativement, plus opaques que les adultes; ils sont verdâtres, avec les sommets teintés de rubigineux.“ (Drt. l. c. p. 178).

Anodonta macella Drt.

C. „oblongo-lanceolata“ vel subrhomboideo-ovata, lata, tumidula. tenuis, fragillima. ad oras striatula, olivacea, postice in rostrum breve medianum rotundatum, surrectum producta. margine superiore valde ascendente, posteriore forte descendente, inferiore convexiusculo, postice forte ascendente, parte anteriore lato truncatulo; crista alta, lata; nates depressae, parum erosae, translucidae, rubiginosae, impressiones internae superficiales; margarita caerulea, livide maculata, lucida. Long. 60—67, alt. ad umb. 35, ad crist. 45, cr. 17—18 mm.

Hab. Schweden im See Herrsjon bei Ronneby. (Hjalmar Westerlund).

„Appartient au groupe de l' *A. anatina*, dont notre espéce se différencie par son test très fragile, tumidule, par son rostre à direction ascendente, etc.“ (Drt. l. c. p. 173.)

Anodonta lanceolata Drt.

C. oblongo-lanceolata, tumidula, infra medio compressa, tenuis, ad oras squamosula, olivacea, postice superne obscura, in rostrum attenuato-truncatum producta, margine superiore leviter ascendente, posteriore subrecto sensim descendente, exteriore arcuato, ventrali rectiusculo, postice forte ascendente; crista humilis; nates depressae, erosae: margarita caerulescens, antice albida. Long. 70—85, alt. 40—43, cr. 27 mm.

Hab. Schweden im See Emmahultsjon zwischen Ronneby und Carlskrona (Hjalmar Westerlund); Finnland bei

Nunnejarvi in Nyland und Satacunta, in amne Ylána (Coll. in Mus. Zool. in Helsingsfors).

„Cette espèce se rattache au groupe de l' *A. Rayi*, dont elle a la forme lancéolée mais son test est plus épais et surtout plus renflé, depuis les sommets jusquà l' extremité du rostre.“ (Drt. l. c. p. 173).

Anodonta limbata Drt.

C. ovata, tumidula, tenuis, laeviuscula, nitida, olivacea, obsolete virideradiata, antice attenuata, postice in rostrum breve, attenuato-obtusum desinens, margine superiore longo ascendente, posteriore forte descendente, ventrali regulariter arcuato; nates depressae, plicatulae, rubiginosae; crista elata, dilatata; margarita lactea, peripheria distincte fusco-limbata. Long. 65—80, alt. 40—45, cr. 23 mm.

Hab. Schweden bei Skara in rivo Brunnsbobäcken (John Westerlund), in lacu Mälaren in der Bucht Aerstaviken (V. Lundberg).

„Cette espèce est remarquable par sa form convexe-bombée, brièvement ovale; elle est surtout caracterisée par sa nacre d' un blanc de lait, peu brillante, avec une bordure de teinte neutre (de 3 à 4 mill.) sur la peripherie interne, sauf an bord cardinal.“ (Drt. l. c. p. 174).

Anodonta planulata Drt.

C. ovalis, supra medium ventrosula, infra medium compressa, sat tenuis, olivacea, dimidio postico fusca, multiannulata, rugis tenuibus, acutis densis, margine dorsali toto ad rostrum latum obtusum subregulariter extense arcuato, ventrali retiusculo, parte anteriore brevi, depresso-rotundato, posteriore triplo longiore; nates depressae, decorticatae, brunneomaculatae; crista longa, humilis; margarita albido-coerulescens, livido-maculata, nitida. Long. 85, alt. 50, cr. 25 mm.

Hab. Finnland in lacu Kallevesi par. Kuopio und bei Korpo (K. M. Levander).

„Espèce que je ne puis rapprocher d'aucune autre forme d'Europe, et qui semble appartenir à un groupe particulier.“ (Drt. b. c. p. 48).

Anodonta viridiflava Drt.

C. ovata, supra medium convexa, infra medium complanata, medio compressa, tenuis, viridiflava, post umbones fusco-viridis, striis incrementi annularibus postice et infra densissimis, postice in rostrum inframedianum, obtusum, abbreviatum attenuato-producta, margine supero toto arcuato, infero rectiusculo vel medio retuso parte anteriore triplo breviore lato, declive rotundato; nates depressae, erosae; crista longa, humilis; ligamentum breve, flavidum; margarita albocoerulescens, aeneomaculata. Long. 70—80, alt. 40—50, cr. 25 mm.

Hab. Finnland in Satakunta und Kalavisi bei Kuopio (K. M. Levander); Russland in der Neva bei St. Petersburg.

„Espèce qui, dans la nomenclature, viendra se placer prés des *Anod. convexa, abbreviata* etc. Sa coloration et sa forme générale sont caracterisque. Il est digne de remarque de voir les lacs de la Finlande donner asile à des bivalves aussi agreablement colorées que celles du bassin circumméditerranéen.“ (Drt. l. c. p, 48).

Anodonta gregalis Drt.

C. late ovalis, aequiconvexa, crassula, rugosula, castaneorubricata vel brunnea, antice late semicircularis, postice in rostrum attenuato-subacutum producta, margine dorsali arcuato-ascendente; nates depressae, sparse plicatulae rubiginosae; ligamentum crassulum; margarita candidula. Long. 80—100, alt. 45—60, cr. 30—32 mm.

Hab. Schweden im südlichen Theile von Prov. Skäne; bei Fingstäde in Ins. Gotland (V. Lundberg); Finnland ad Lojo in Nyland, in Aura bei Hallesfors). bei Gorkvie und Torpby. (Coll. Mus. Zool. in Helsingfors).

Anodonta (Pseudanodonta) *acutalis* Drt.

C. ovalis, supra medium ventrosula, infra medium compressa, tenuis, laeviuscula, nitida, viridis vel fusca, postice in rostrum attenuato-subacutum inframedianum desinens, superne peracuta, margine supero arcuatulo ascendente, posteriore longe oblique descendente, inferiore subhorizontali; nates depressae, late erosae; margarita coerulescens, livide

vel aeneo-maculata. Long. 50—55, alt. ad umb. 25, medio 33, cr. 13—16 mm.

Hab. Schweden in Brunnsjon in Prov. Dalarne (E. G. Andersson).

„Jolie espéce, caractérisée par sa taille exigue, son rostre aigu, sa forme trés comprimée et trés arquée superieurement. A placer prés des *A. albica, microptera* etc.“ (Drt. in lit.)

Gen. Pisidium C. Pfr.

Pisidium (Fossarina) *hibernicum* n. sp.

C. supra medium ventricosissima, lateribus leviter convexis regulariter ad marginem inferum declivis, truncato-ovata, ubique sulcato-striata, marginibus omnibus regulariter arcuatis, parte posteriore brevissima, anteriore duplo longiore, ad margines compressa, sed obtusissima; umbones validi, lati, tumido- rotundati, prominentes. Long. 3½, rect. 3½, cr. 3½ mm.

Hab. Irland bei Gleengariff in Cork. (R. F. Scharff.)

Zur Molluskenfauna der Sulu-Inseln.

Von

Dr. O. von Möllendorff.

Seit der Veröffentlichung meiner kurzen Liste von Landschnecken der Insel Bongao, Tawitawi Gruppe, (J. D. M. G. XIV, 1887, p. 284—291) habe ich weiteres Material zur Fauna des Sulu-Archipels erhalten, und zwar einerseits von dem Orchideensammler C. Roebelen, welcher Bongao wiederholt besuchte, anderseits im Jahre 1889 von Herrn Roeseler, welcher in Diensten der Deutschen Borneo-Gesellschaft auf der Insel Sulu thätig war. Beide Sammlungen enthielten wieder einige Novitäten, deren Bearbeitung theils durch meine Heimreise 1890 theils in Folge des angesammelten Philippinen-Materials liegen geblieben ist. Inzwischen ist nun von Mr. E. Smith eine Arbeit über Landschnecken

des Sulu-Archipels erschienen (Ann. Mag. N. Hist. (6) XIII, Jan. 1894, p. 48—60, t. IV), welche auf eine Sammlung des Herrn A. Everett von den Inseln der Tawitawi Gruppe basirt ist und die Zahl der Arten auf 25 bringt. Da ich seiner Liste einige Novitäten und neue Fundorte hinzuzufügen habe, auch mit seinen Bestimmungen z. Th. nicht einverstanden bin, so halte ich es für richtig hier die Liste der bisher bekannten Arten vollständig zu wiederholen.

1. Euplecta (Pareuplecta) angulata Mlldff.

Macrochlamys angulata Mlldff. J. D. M. G. XIV 1887 p. 289 — Smith l. c. p. 51, t. IV f. 1. Bongao (Roebelen, Everett), Tawitawi, Sibutu (Everett).

var. *dimidiata* Mlldff. T. minor, angulo peripherico minus acuto, sculptura spirali tenuiore, radiali magis distincta, anfr. 5½ nec 6, margine supero aperturae minus declivi, columellari magis curvato. Diam. 17, alt. 7,5 mm. Sulu (Roeseler).

Wegen der Kante und der Spiralfurche oberhalb des Kieles sicher nahe verwandt mit E. (Pareuplecta) excentrica Pfr. von Siquijor. Ich vermuthe, dass auch Macrochlamys crebristriata Semp. von Mindanao und Basilan zu dieser Gruppe gehört und mit E. angulata nahe verwandt ist.

2. Trochonanina sylvana Semp. & Dohrn.

Nanina sylvana Semp. & Dohrn. Mal. Bl. V. p. 61. Nov. Conch. II p. 220, t. 58, f. 3,4. *Nanina (Trochonanina) sylvana* Tryon Man. Pulm. II, 1886, p. 49, t. 23, f. 69, 70. *Trochonanina conicoides* var. *crenulata* Mlldff. l. c. p. 289. *Trochonanina bongaensis* Smith l. c. p. 52, t. IV, f. 2—2 b. Bongao (Roebelen, Everett), Sibutu (Everett), Sulu (Roeseler).

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die von Everett gesammelte Trochonanina identisch ist mit der von Roebelen auf Bongao entdeckten, welche ich als var. crenulata mit einiger Reserve zu conicoides Metc. stellte. Wenn Mr. Smith sie zur Art erheben wollte, so konnte er recht wohl meinen Varietätnamen beibehalten, wie es in solchen Fällen üblich ist. Dass der Name nicht recht passend erscheint, weil wie

Smith sagt „die Crenulirung am Kiel so sehr schwach sei", war kein Grund ihn zu verwerfen und ihn mit dem geschmackvollen Zungenbrecher „bongaoensis" zu vertauschen, denn wenn jeder Name verworfen werden sollte, an dem sachlich oder sprachlich etwas auszusetzen ist, wieviel bliebe dann von der heute üblichen Nomenklatur giltig? Sehr passend ist der neue Name auch nicht, da die Form nicht auf die kleine Insel Bongao beschränkt ist, sondern auch auf den grösseren Sibutu und Sulu vorkommt.

Indessen löst sich diese Nomenklaturfrage sehr einfach dadurch, dass beide Namen mit dem älteren sylvana S. & D. zusammenfallen; wenigstens habe ich mich überzeugt, dass die Form des Sulu Archipels mit der Art, welche Semper bei Zamboanga und auf der Insel Basilan zwischen Mindanao und Sulu sammelte, zusammenfällt. Ob sie als Varietät abgetrennt werden muss, lasse ich dahingestellt sein, bis ich Originale von Sempers Art oder Exemplare von den Originalfundorten vergleichen kann: jedenfalls sind die Unterschiede gering und beruhen wohl hauptsächlich auf der Wahl der Ausdrücke in den Diagnosen.

3. Kaliella doliolum (Pfr.) — Mlldff. J. D. M. G. XIV, 1887, p. 268. — *Sitala orchis* Godw. Aust. P. Z. S. 1891 p. 40, t. V, f. 3.—E. Smith l. c. p. 52. Sibutu (Everett).

Originalexemplare der neubenannten Art von Borneo, welche ich durch Mr. H. Fulton erhielt, kann ich von der philippinischen K. doliolum nicht unterscheiden; sie gehört wegen der verticalen, nicht spiralen Skulptur nicht zu Sitala, sondern zu Kaliella.

4. Lamprocystis myops Dohrn et Semper. Smith l. c. p. 51. Bilatan, Sibutu (Everett).

Von meinen Sammlern nicht gefunden. Da sie nicht bloss auf Mindanao, sondern auch auf Balatanai bei Basilan vorkommt, so hat ihr Uebergreifen nach den Suluinseln nichts auffallendes. Smith citirt die Art nach Hidalgo auch von Balabac, die Quadras'schen Exemplare von dort gehören indessen zu L. pseudosuccinea m.

5. Lamprocystis? pseudosuccinea Mlldff. J. Senck. 1893 p. 70.

Hierzu dürfte die von Smith (l. c. p. 52) als L. sp. aufgeführte Form von Bongao gehören.

6. Lamprocystis gemmula Mlldff. J. D. M. S. XIV 1887 p. 267, t. VIII, f. 5. Bongao (Roebelen).

7. Trochomorpha repanda Mlldff.

Helix metcalfei var. β. Pfeiffer Mon. Hel. I p. 121. — *Trochomorpha repanda* Hidalgo J. de Conch. 1887, p. 94, t. IV, f. 1 (non Semper) — *Tr. repanda* Mlldff. B. Senck. 1890. p. 211. — *Tr. metcalfei* var. *repanda* Hid. Obras 1890. p. 112. — *Tr. metcalfei* Smith l. c. p. 53. (non Pfeiffer) — cf. Mlldff., N. Bl. 1891, p. 123. Sulu (Quadras), Tawitawi, Bongaò, Bilatan, Sibutu (Everett).

Mr. Smith erwähnt die über die gesammten Philippinen verbreitete Tr. repanda m., welche schon Quadras von der Insel Sulu erhielt, als Tr. metcalfei und macht zum Schluss die Bemerkung, dass er mir in der Trennung von metcalfei Pfr. und boholensis Semp. nicht beistimmen kann. Er hält mithin an dem von Hidalgo zuerst gemachten Irrthum, dass Tr. boholensis Semp. mit der schmalgebänderten Form, welche Pfeiffer mit seiner metcalfei vereinigte und die ich als repanda artlich abtrenne, identisch sei, noch fest, obwohl Hidalgo die Unrichtigkeit dieser Identificirung längst eingesehen und wenigstens theilweise verbessert hat. Die echte boholensis Semp., die ich jetzt von Bohol und Cebu kenne, ist von metcalfei recht gut geschieden, Mr. Smith meint dieselbe auch gar nicht, sondern eben die fälschlich so genannte repanda. Dass aber auch diese von typischer metcalfei artlich zu trennen ist, dafür darf ich auf meine mehrfachen Auseinandersetzungen (vergl. obige Citate) verweisen. Es wird Smith so ergangen sein, wie Hidalgo, nämlich dass er die grosse typische metcalfei von Cebu und Siquijor, welche in den Sammlungen selten ist, noch nicht kennt; meistens circulirt als metcalfei meine repanda, so dass dann allerdings von einer Trennung nicht die Rede sein kann. T. repanda steht Tr. planorbis Less. viel näher als der Tr. metcalfei Pfr. ex rec. Mlldff.

Es würde interessant sein die angebliche Varietät, welche Smith anführt, mit braunem mit den Bändern oben und unten zusammengeflossenen Kielband auf ihre Artgiltigkeit

zu untersuchen. Die Stellung der Bänder ist in dieser Gruppe ganz ausserordentlich konstant und ein Zusammenfliessen derselben ist mir bei meinem nach vielen Hunderten zählenden Material niemals vorgekommen. Wohl aber kenne ich mehrere philippinische Trochomorphen, bei denen nur ein peripherisches braunes Band auf dem Kiel selbst vorkommt, und die ich nicht bloss dieses Charakters, sondern auch ihrer sonstigen Differenzen wegen als Arten auffassen muss.

8. Obbina marginata (Mll). var. *nana* Mlldff. B. Senck. 1893, p. 76. Sibutu (Everett), Sulu (Roeseler). Auch Mindanao (Quadras).

9. Plectotropis squamulifera Mlldff. J. D. M. G. XIV. 1887, p. 290. Smith l. c. p. 53, t. IV, f. 3, 3 a. Bongao (Roebelen, Everett), Sibutu (Everett), Sulu (Roeseler).

10. Chloritis sibutuensis Smith l. c. p. 53, t. IV, f. 4, 4a. Sibutu (Everett).

11. Chloritis suluana Mlldff.

T. anguste sed perspective umbilicata, globoso-depressa, solidiuscula, opaca, corneo-fulva, supra medium castaneo-taeniata; spira conoideo-convexa lateribus convexiusculis apice obtuso. Anfr. 5½ convexiusculi, sutura impressa submarginata discreti, setis brevissimis confertis in series regulares dispositis pilosi, ultimus ad peripheriam fere subangulatus, basi convexior, subinflatus, circa umbilicum obtuse angulatus, antice paullulum descendens, ad aperturum taenia diluta obscurior. Apertura parum obliqua, transverse late ovalis, modice excisa; peristoma sat expansum, margo basalis medio protractus, subreflexus, columellaris dilatatus, reflexus, umbilicum non obtegens.

Diam. maj. 24, alt. 16,5, apert. lat. 15, long. 12, alt. 11 mm.

Hab. in insula Sulu leg. cl. I. Roeseler.

Mit der vorigen sichtlich nahe verwandt, aber grösser und dabei flacher, sehr deutlich punktirt und kurz behaart, während Smith seine Art indistincte punctata nennt und

keine Behaarung erwähnt; Nabel offen, bei sibutuensis halbverdeckt, Mündung im Verhältniss zur Breite höher.

12. Cochlostyla (Corasia) samboanga (Hombr. et Jacq.) — *C. aegrota* Smith l. c. p. 54, t. IV, f. 5 (non Reeve). — Sibutu (Everett).

Die Bestimmung der Corasia von Sibutu als aegrota Rve. kann ich nicht als richtig anerkennen, vielmehr scheint mir die Identität derselben mit C. samboanga von Mindanao nach Smith's Beschreibung und Abbildung ganz sicher, wozu auch der Fundort vortrefflich passt.

13. Cochlostyla (Hypselostyla) boholensis (Brod.) Smith l. c. p. 55. Bilatan (Everett).

Die Entdeckung einer Hypselostyla auf den Sulu-Inseln ist höchst auffallend, da die Gruppe auf Mindanao bisher nicht nachgewiesen ist und solche Sprünge in der Verbreitung unsern bisherigen Erfahrungen widersprechen. Allerdings ist der westliche Theil von Mindanao, von Dapitan bis Zamboanga, noch gänzlich unerforscht; hier wären die Mittelglieder zu suchen, da der Osten von Mindanao durch Semper, Quadras und Roebelen genügend untersucht ist, um das Uebersehen einer Hypselostyla auszuschliessen. Vielleicht ist aber an eine Einführung, eventuell mit Abakapflanzen, die im Suluarchipel kultivirt werden, zu denken.

14. Amphidromus roeseleri Mlldff.

T. sinistrorsa, semiobtecte perforata, ovato-conica, solida, transverse leviter striatula, lineis spiralibus tenuissimis et confertis, sed valde distinctis decussata, sericina, alba; spira modice elongata lateribus convexiusculis apice obtuso. Anfr. 6 modice convexi, ultimus a latere mediam altitudinem testae fere attingens. Apertura modice obliqua, subauriformis, peristoma latiuscule expansum, albolabiatum, reflexiusculum, columella recta, stricta, cum margine basali angulum subdistinctum formans, valde callosa, superne dilatata, revoluta, perforationem fere obtegens.

Alt. 47, diam. 27, apert. long. 24,5 lat. 18 mm.

Hab. in insula Sulu leg. cl. I. Roeseler.

Ausgezeichnet durch die rein weisse Farbe, die sehr deutliche Spiralskulptur, den Seidenglanz. Von A. maculiferus,

zu dessen Gruppe A. roeseleri der Perforation wegen wohl gehört, ausserdem durch die kürzere, bauchigere Gestalt, die etwas mehr gewölbten Windungen, die verhältnissmässig breitere Mündung verschieden.

15. Amphidromus maculiferus (Sow.) var. — Smith l. c. p. 55, t. IV, f. 9,9a. Bilatan (Everett).

Die Abbildungen lassen allerdings darauf schliessen, dass diese Formen zu A. maculiferus gehören, obwohl namentlich f. 9a. eher zu der vorigen Art passt. Da Smith die Spiralskulptur nicht erwähnt, kann ich die Frage nicht entscheiden.

16. Opeas gracile (Hutt.) Sulu (Roeseler).

Besonders gross, 14: 3,75 mm.

17. Clausilia (Pseudonenia) suluana Mlldff.

T. breviter rimata, fusiformis, gracilis, solidula, nitida, brunnea; spira elongato-turrita, lateribus perparum convexis apice obtusulo. Anfr. 10, superi convexiusculi, inferi planiores, sutura sat profunda disjuncti, lente accrescentes, striatuli, ultimus decrescens, leviter deflexus, basi planato-rotundatus. Apertura parum obliqua, basi subrecedens, piriformi-ovata, ad sinulum non impressa, peristoma undique solutum, leviter expansum et reflexum, vix sublabiatum. Lamellae compressae, supera obliqua, marginalis, valida, intus angulosa, ascendens, subcolumellaris alte sita emersa, fere marginalis. Plica principalis longissima, ventralis, palatales 7 laterales, longae, subparallelae, secunda, quarta et sexta longiores.

Alt. 22, lat. 4, apert. alt. 4, 25, lat. 3,12 mm.

Hab. in insula Sulu leg. cl. I. Roeseler.

Die nächste Verwandte dieser leider nur in einem todten Stück vorliegenden Art dürfte Cl. borneensis Pfr. sein. Bekanntlich ist von den Philippinen bisher nur Cl. cumingiana Pfr. bekannt, welche Koch und später Quadras auf der Insel Siquijor wiederentdeckt haben, während auf der Insel Mindanao noch keine Art gefunden wurde. Das Vorkommen auf Sulu hilft die auffallende Lücke in dem Verbreitungsgebiet der Gattung theilweise ausfüllen, und da inzwischen auch auf Celebes eine Clausilia (moluccensis

v. Mart.) entdeckt worden ist, dürfen wir wohl mit Bestimmtheit das Vorkommen der Gattung auch auf Mindanao erwarten.

18 Cassidula philippinarum Hid. var. *nana* Mlldff.

Alt. 7,5, diam. 5 mm. Sonst nicht verschieden. Sulu (Quadras).

19. Cyclotus (Platyrhaphe) bongaoensis Smith l. c. p. 57, t. IV, f. 8,8a. Bongao (Roebelen, Everett).

Smith macht mit Recht auf die grosse Verwandtschaft dieses kleinen Cyclotus mit C. pusillus Sow. von den Philippinen aufmerksam; die Unterschiede sind: geringere Grösse, der gelöste letzte Umgang, die entfernt stehenden Spirallinien und häutigen Querrippen. Mein grösstes Exemplar dieser Art, welche ich in jungen Stücken schon lange durch Roebelen von Bongao besass, aber erst später erwachsen erhielt, misst 5,5 : 3,75 mm. und hat volle 4 Windungen, während Smith nur 3½ angiebt.

Die Bedeckung mit Erde theilt die Art nicht nur mit C. linitus G. A. von Borneo, wie Smith hervorhebt, sondern mit allen mir bekannten Platyrhaphe-Arten.

20. Cyclotus (Eucyclotus) variegatus Swains. — Smith l. c. p. 56 Bongao (Roebelen, Everett). var. *grandis* Mlldff. t. major, laetius maculata, sericina, perist. latius expansum, superne magis alatum, maj. 30 mm. Sulu (Roeseler).

Die Exemplare von Bongao sind wenig grösser als der Typus und können glatt zu demselben gestellt werden. Die von der Insel Sulu sind dagegen erheblich grösser, lebhafter gefärbt, seidenglänzend, der Mundsaum ist sehr stark ausgebreitet mit sehr entwickeltem Flügel.

21. Cyclotus (Pseudocyclophorus) suluanus Mlldff.

Mlldff. Jahresb. Senckenb. 1890, p. 270. (nomen)— Cooke P. Z. S. 1892, p. 461. (nomen). — Smith l. c. p. 56, t. IV, f. 7. Sulu (Roeseler).

Durch den Verkauf der Hungerfordschen Sammlung sind Exemplare dieser Art, welche ich unter dem neuen Namen an Tauschfreunde mitgetheilt hatte, in das British Museum gerathen, so dass Mr. Smith mir mit der Publi-

kation zuvorgekommen ist. Prioritätsfanatiker mögen die Art mithin in Zukunft als C. suluanus Sm. oder (Mlldff.) Sm. citiren.

Smith macht mit Recht auf die grosse habituelle Aehnlichkeit mit Cyclophorus exaltatus (oder noch besser C. martensianus m.) aufmerksam; sie war es besonders, welche mich zur Wahl des Gruppennamens Pseudocyclophorus veranlasste. Die Gruppe erstreckt sich von Leyte und Cebu über Sulu nach Celebes, den Molukken und Timor; auf Borneo ist sie noch nicht nachgewiesen.

22. Cyclophorus sowerbyi Hid. J. de Conch. 1888, p. 80. — *C. philippinarum* Sow. (ex parte), Pfeiffer, Kobelt. — Smith l. c. p. 57. Bongao, Sibutu (Everett).

23. Ditropis diminuta Mlldff.

T. aperte umbilicata, depressa, tenuis, subpellucida, subnitens, transverse subtiliter striatula, flavida; spira breviter conoidea apice mucronato, valde obliquo. Anfr. 4 convexi, carinis binis valde exsertis et prominentibus cincti, ultimus non descendens, ad aperturam campanulatus, circa umbilicum carina fortiter exserta usque ad peristoma producta munitus. Apertura parum obliqua, irregulariter pentagona, peristoma parum expansum, valde incrassatum, porectum.

Diam. 2, alt. 1,2 mm.

Hab. in insula Bongao leg. C. Roebelen.

Wieder eine erwünschte Ausfüllung der Lücke zwischen den philippinischen Fundorten (Leyte, Cebu, Siquijor, Mindanao) und den Molukken; die Gattung wird auf Borneo und Celebes noch aufzufinden sein. Auf der andern Seite bleibt freilich die Lücke zwischen Vorderindien und dem malayischen Archipel noch weit klaffend.

24. Lagochilus quinqueliratum Mlldff. J. D. M. G. XIV 1887, p. 286. — Smith l. c. p. 58, t. IV, f. 10, 10a. Bongao (Roebelen, Everett), Tawitawi, Sibutu (Everett).

25. Lagochilus compressum Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, depresse turbinata, solidula, liris elevatis numerosis et striis tranversis tenuibus sculpta, corneo-flava, strigis castaneis sat latis picta; spira modice

elevata lateribus paullulum concavis. Anfr. 5 sat convexi, sutura profunda subcanaliculata disjuncti, ultimus compressus, ad peripheriam angulatus. Apertura modice obliqua, subcircularis, peristoma duplex, externum paullum expansum, margine supero ad insertionem breviter recedente, internum subporrectum, continuum, superne adnatum, breviter excisum.

Diam. maj. 6, alt. 4.2 mm.

Hab. in insula Bongao leg. C. Roebelen.

Durch den zusammengedrückten, stumpfkantigen letzten Umgang ausgezeichnet.

26. Leptopoma vitreum Less. Bongao (Roebelen, Everett), Sibutu, Bilatan (Everett).

27. Leptopoma atricapillum Sow. — Smith l. c. p. 57. Bongao, Bilatan, Sibutu (Everett).

28. Pupina ottonis Dohrn. var. *compressa* Mlldff. J. D. M. G. XIV 1887, p. 288. Bongao (Roebelen, Everett), Tawitawi (Everett), Sulu (Roeseler).

29. Alycaeus excisus Mlldff. J. D. M. G. XIV p. 287. — Smith l. c. p. 57. Bongao (Roebelen).

30. Diplommatina roebeleni Mlldff. l. c. p. 287. — Smith l. c. p. 58, t. IV, f. 11, 11a. Bongao (Roebelen, Everett).

31. Helicina (Geophorus) lazarus Sow. — Smith l. c. p. 59.— Bongao, Sibutu, (Everett).

32. Helicina (Pleuropoma) sp. — *H. contermina* Smith l. c. p. 59. t. IV f. 6,6a (non O. Semp.) Sibutu, Bilatan (Everett).

Soweit ich aus der Abbildung und Smith's Bemerkungen schliessen kann, ist diese Helicina nicht mit H. contermina O. Semp. von Nordluzon identisch, sondern gehört zur Gruppe von H. dichroa m.

33. Helicina (Sulfurina) martensi Issel. Bongao (Roebelen, Everett), Tawitawi, Sibutu (Everett), Sulu (Roeseler), Labuan, Borneo.

Was nun den Gesammtcharacter dieser sicherlich noch unvollständig bekannten Fauna anbelangt, so muss ich Smith völlig darin beistimmen, dass er die Schlussfolgerungen, welche Mr. A. H. Cooke (P. Z. S. 1892 p. 461) auf meine erste Liste von Bongao basirt, gänzlich verwirft. Cooke wollte die Fauna von Bongao entschieden als bornensisch und deutlich nicht-philippinisch betrachten, was schon damals ein unrichtiger Schluss war, aber durch den seither bekannt gewordenen Zuwachs sich noch entschiedener als unhaltbar erweist. Die Fauna von Borneo und die der Philippinen greifen deutlich in einander über; Cochlostyla ist noch in einigen Arten auf Borneo vertreten, während umgekehrt das Vorkommen von Trochonanina in Mindanao und Paragua, von Opisthoporus auf Paragua und den Calamianes als ein Uebergreifen der Borneo Fauna nach der Philippinen anzusehen ist. Es ist daher kein Wunder, wenn die beiden Inselbrücken, welche von Paragua im Westen, von Mindanao im Osten zu Borneo überleiten, Anklänge an beide Faunen darbieten. Ueberwiegend ist aber in der Fauna der Suluinseln, wie Smith richtig hervorhebt, entschieden das philippinische Element. Wenn wir die Plectotropis und Chloritis Arten, Opeas, Pseudocyclophorus, Platyrhaphe, Lagochilus, Leptopoma vitreum und Alycaeus als Indonesien und den Philippinen gemeinsam ausscheiden, so bleiben als rein philippinisch:

> Pareuplecta angulata, Kaliella doliolum, Lamprocystis myops, gemmula, Trochomorpha repanda, Obbina marginata, Cochlostyla samboanga, boholensis, Amphidromus maculiferus, Cassidula philippinarum, Cyclotus variegatus, Cyclophorus sowerbyi, Ditropis diminuta, Leptopoma atricapillum, Pupina ottonis, Diplommatina roebeleni, Helicina lazarus,

also mehr als die Hälfte der überhaupt bekannten Arten. Nur Clausilia suluana, Helicina martensi und die Trochonanina sind als Anklänge an die Fauna von Borneo zu betrachten.

Zur Verbreitung der Pupa ronnebyensis Westerl. in Norddeutschland.

Von

W. Pässler.

Pupa Ronnebyensis, die bisher nur von Tegel bei Berlin und von Spechthausen bei Eberwalde bekannt war, habe ich in diesem Jahre bei Oderberg in der Mark aufgefunden. Herr A. Protz, der die Art seinerzeit für Spechthausen entdeckte, (cfr. Nachrichtsbl. 1890 S. 142) theilt mir mit, dass er gelegentlich einer zoologischen Forschungsreise, die er im Auftrage des westpreussischen Provinzial-Museums unternommen, die Schnecke auch im Oscher Walde (Kreis Schwetz) in Westpreussen gefunden habe. Es sind sonach vier ziemlich zerstreut liegende Fundorte der P. Ronnebyensis in Norddeutschland festgestellt; an sämmtlichen Stellen lebt die Schnecke in gemischtem Walde unter Moos und Laub. — Es kann nach der geographischen Lage der aufgeführten Fundorte als sicher gelten, dass die Art in der Norddeutschen Ebene eine weitere Verbreitung hat und bei genauer Durchforschung noch an mancher geeigneten Lokalität gefunden werden wird.

Literaturbericht.

Martens, Ed. von, Mollusca. In Godman et Salvin, Biologia Centrali-americana. Zoologia. London Gr. 40.

Von der Molluskenabtheilung der grossartig angelegten Biologia Centrali Americana der Herren Godman und Salvin, deren Bearbeitung unser verehrtes Mitglied übernommen hat, sind seit dem Beginn des Erscheinens (Mai 1890) bis jetzt zwölf ausgezeichnet ausgestattete Lieferungen erschienen, welche eine der werthvollsten Bereicherungen der conchologischen Literatur der neueren Zeit darstellen. Der Verfasser hat in gewohnter sorgsamer und gründlicher Weise alles zusammengestellt, was wir heute über die Mollusken Centralamerikas wissen, und die Bestimmung der von dort stammenden Arten durch Bestimmungstabellen, welche alle Hauptkennzeichen berücksichtigen, und durch ausgezeichnete Abbildungen sehr erleichtert. Neben den sicheren sind auch die zweifelhaften Arten berücksichtigt, die Synonymie

wird überall eingehend erörtert. Unser Raum erlaubt leider nicht, genauer auf die Einzelheiten einzugehen. Als neu beschrieben werden: Diplommatina stolli p. 20 t. 1 fig. 19, von einer Plantage am Vulkan de Santa Maria im Distrikt Cholhuitz in Guatemala, (wohl eingeschleppt); Helicina succincta p. 36 t. 1 fig. 10, Guerrero im westlichen Mexico; Hel. borealis p. 40 t. 1 fig. 15, Durango, Mexico; Glandina cuneus p. 56 t. 3 fig. 1, Guerrero, Mexico; Gl. mazatlanica p. 60 t. 4 fig. 2.3, Mazatlan; Gl. excavata p. 67 t. 4 fig. 9, (=albersi Binney nec Pfr.), Mazatlan?; Gl. lanceolata p. 69 t. 4 fig. 1, Guerrero. Gl. sulcifera p. 74 t. 5 fig. 1, Jalisco, W. Mexico; Streptostyla conulus p. 94 t. 5 fig. 15, ebenda; Str. obesa p. 95 t. 5 fig. 12, Honduras; Omphalina modesta (=bilineata var. Crosse et Fischer und Strebel) p. 110 t. 6 fig. 7, Jalapa; Om. salleana p. 112. (= veracruzensis Crosse et Fischer, nec Pfr.), Cordova; Om. sculpta p. 113 t. 6 fig. 10, Guerrero; Hyalina glomerula p. 115 t. 6 fig. 14, Nord Guatemala; H. hoffmanni p. 115 t. 6 fig. 11, Costarica; Glyphyalina n. subg. für Hyal. indentata Say p. 117; Guppyia championi p. 119 t. 6 fig. 18, Costarica; G. biolleyi p. 121 t. 6 fig. 19, Guatemala, Costarica; G. orosciana p. 123 t. 6 fig. 20, Costarica; Guatemala?; Pseudohyalina cidariscus p. 126 t. 7 fig. 1, Palenque, Südmexico. Helix (Oxychona) trigonostoma var. freytagiana Dohrn mss. p. 155 Honduras; (Ox.) altispira Dohrn mss. p. 156 t. 9 fig. 10, Honduras; Polygyra dissecta p. 167 t. 7 fig. 7, Toluca, Central Mexico; Pol. richardsoni p. 168 t. 7 fig. 9, Sinaloa, Mexico; Orthalicus maclurae p. 188 t. 11 fig. 1—3, Nicaragua; Otostomus trimarianus p. 216 t. 13 fig. 17, Inseln tres Marias an der Küste von Nordmexico; Ot. bugabensis p. 218 t. 13 fig. 21, Süd-Panama; Ot. championi p. 222 t. 14 fig. 5, Guatemala. Ot. moritinctus p. 228 t. 14 fig. 9.10, Guerrero; Bulimulus durangoanus p. 246 t. 15 fig. 11, Durango.

Gallenstein, Hans von, die Bivalven Kärntens. Sep.-Abdr. aus dem Jahrb. naturh. Landesmus. Kärnten Heft XXIII.

Eine sehr dankenswerthe Arbeit, von der zu wünschen wäre, dass sie bald in verschiedenen Provinzen Deutschlands, namentlich in der seeenreichen norddeutschen Ebene, Nachahmung fände. Der Verfasser hat in zwanzigjähriger Arbeit sämmtliche von Mollusken bewohnte Seeen und Wasserläufe Schritt für Schritt selbst durchforscht und ihre Bewohner und das Verhältniss der Form derselben zur Bodenbeschaffenheit und den Wasserverhält-

nissen untersucht. Er kommt dadurch zu dem Schluss, dass alle die zahlreichen aus Kärnten beschriebenen Najadeen nur Entwickelungsformen von Unio pictorum und batavus, andererseits von Anodonta cygnea und piscinalis sind, dass aber die beiden Anodonten gut verschieden und namentlich auch schon in ihren Jugendformen sicher zu trennen sind. Das Büchlein ist reich an interessanten Beobachtungen und für jeden Bivalvenforscher unentbehrlich.

Gallenstein, Hans von, Studien aus der Najadenfauna des Isonzogebietes. Sonderabdruck aus d. XXXIV. Jahresber. der St. Oberrealschule in Görz 1894. 8°. 49 S.

Auch diese Arbeit behandelt mit genauestem Eingehen auf das Detail die Najadeenfauna eines beschränkten Gebietes und schliesst sich der vorigen würdig an. Der Verfasser führt nach sorgfältigem Studium der Jugendformen die sämmtlichen Bivalvenformen des Litorals auf drei Arten zurück: Unio Requienii, zu dem auch lijacensis trotz seiner anscheinenden Verwandtschaft mit elongatulus gehört, und der sich nach der Wirbelskulptur stets sicher von pictorum scheiden lässt, Microcondylaea bonellii und Anodonta cygnea. Von jeder dieser Arten werden das Vorkommen und die verschiedenen Entwicklungsformen eingehend besprochen. Derartige Arbeiten sind für die Wissenschaft jedenfalls viel wichtiger, als die Aufstellung neuer Arten auf jede einigermassen abweichende Entwicklungsform.

Proceedings of the Royal physical Society of Edinburgh, Session 1892/93.

p. 20. Bell, Alfred, the Glacial Fauna of King Edward, in Banffshire. — 17 Arten sind neu für die fossile schottische Fauna.

p. 22. Bell, Alfred, on a Deposit in Largo Bay.

p. 148. Bennie, James and Andrew Scott, the Ancient Lake of Edie. Gibt das Verzeichniss einer reichen Binnenconchylienfauna aus den Ablagerungen dieses nun verschwundenen Sees.

Journal de Conchyliologie, Vol. 41, 1893, No. 4.

p. 209. Crosse, H., Note preliminaire sur la Faune malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle Zélande et sur ses affinities.

p. 220. Suter, H., Liste synonymique et bibliogrophique des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle Zélande. Avec pl. IX. Die Artenzahl beläuft sich gegenwärtig auf 177 sichere Arten.

p. 293. Crosse, H. et Fischer, Diagnoses Molluscorum novorum, reipublicae Mexicanae incolarum. — Unio pigerrimus p. 203; U alie-

nigenus p. 204; — U. opacatus, computatus p. 295; — U. sphenorhynchus, tehuantepecensis p. 296.

p. 297. Cossmann, M., Revision sommaire de la Faune du Terrain oligocène marin aux environs d' Etampes.

Annaes de Sciencias Naturaes publicados por Augusto Nobre. Primeiro Anno. 1894. Porto. No. 1 u. 2.

p. 17. Nobre, Aug., Observaçôes sobre o systema nervoso e affinidades zoologicas di alguns pulmonados terrestres. Mit Taf. 3, Anatomie von Arion lusitanicus.

p. 91. Nobre. Aug., sur la Faune malacologique des îles de S. Thomé et de Madère. — (Taf. 5). Neu: Tellina mariae fig. 1, T. Dautzenbergi fig. 2, Nanina molleri fig. 4.

Proceedings of the U. S. National-Museum. Vol. XVII.

p. 131. White, Charles A., Notes on the Invertebrate Fauna of the Dakota Formation, with Descriptions of new Molluscan Forms. With pl. 8. — Aus der oberen Kreide werden die Gattungen Unio, Corbula, Goniobasis, Viviparus und Pyrgulifera nachgewiesen.

p. 139. Stearns, Robert E. C., the Shells of the Tres Marias and other localities along the shores of Lower California and the Gulf of California. — 294 Arten, keine neu.

p. 89. Dall, W. H., Monograph of the Genus Gnathodon, Gray (Rangia Desmoul). — With pl. 7. — Miorangia n. subg. für Gnathodon johnstoni Wall.

Proceedings of the Linnean Society of New South Wales (2) *Vol. VIII.*

p. 422. Cox, J. C., Notes on the occurence of a species of Plecotrema and of other species of Mollusca in Port Jackson. (Pedipes octanfracta Jonas = bicolor Pfr. = consobrina Garr., mit Holzschnitt).

p. 504. Hedley, C., Description of Caecum amputatum, an undescribed Mollusk from Sydney Harbour (with fig.).

p. 506. Hedley, C., on the Australasian Gundlachia (with pl. 24).

The Journal of Malacology. (Conchologist). Vol. III, No. 2.

p. 21. Tye, G. Sheriff on a case of protective resemblance among slugs. Der Autor findet eine auffallende Aehnlichkeit zwischen Arion hortensis und Limax agrestis einerseits, und den Blüthenscheiden von Populus nigra andererseits.

p. 23. Cockerell, T. D. A., and R. R. Larrin, on the Jamaican species of Veronicella.
p. 30. Hedley, C., Additions and Amendments to the Slug List. II u. III.
p. 34. Sykes, E. R., Note on Limnaea auricularia.
Id. No. 3.
p. 45. Babor, J. B., Note on Arion citrinus Westerl. (With pl. i).
p. 48. Sykes, E. R., on two Clausiliae from Sangir and Tumbavo (Pseudonenia recondita n. mit Holzschnitt).
p. 49. Smith, Edgar A., Notes on the species of Paludomus, inhabiting Borneo (P. everetti n. mit Holzschnitt).
p. 51. Collin e, Walter E., Note on a species of Limax from Ireland. (hedleyi n.)
p. 52. Cockerell, T. D. A., Description of Urocyclus flavescens (Kef.).

Smith, Edgar A., on the Land-Shells of the Natuna Islands. In Ann. Mag. N. H. (6) XIII June 1894.

Die am Nordwestende von Borneo gelegene Inselgruppe ergab 34 Arten, davon 18 neu und eigenthümlich, 4 mit Malacca gemeinsam, 7 mit Borneo, 2 mit beiden. Die neuen Arten, sämmtlich auf Taf. 16 abgebildet, sind: Microcystis bunguranensis fig. 1; Trochonanina affinis fig. 2; Tr. bunguranensis fig. 3; Trochomorpha natunensis fig. 4; Sitala sirhassenensis fig. 5; Patula persculpta fig. 6; Tornatellina natunensis fig. 7; Leptopoma natunense fig. 8; Lagochilus bunguranensis fig. 9; Lag. sirhassenensis fig. 10; Lag. natunensis fig. 11; Lag. exiguus fig. 12; Cyathopoma tricarinatum fig. 13; Cyclotus natunensis fig. 14; C. minor fig. 15; Pupina everetti fig. 16; Diplommatina strubelli fig. 17; D. congener. fig. 18.

Smith, Edgar A., a List of th Bornean Species of the genus Opisthostoma and Descriptions of four new Species. In Ann. Mag N. H. (6) XIV. Oct. 1894, p. 269.

Fünfzehn Arten, davon neu O. cookei, depauperatum, austeni und pumilio.

Eingegangene Zahlung:

Schmacker, Br. Mk. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Redigirt

von

Dr. W. Kobelt

in Schwanheim (Main).

FRANKFURT AM MAIN.

Verlag von MORITZ DIESTERWEG.

1895.

Inhalt.

Druck von Peter Hartmann, Schwanheim a. M.

No. 1 u. 2. Januar-Februar 1895.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die marinen Mollusken der Philippinen (IV)

nach den Sammlungen des Herrn José Florencio Quadras in Manila.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt (Main).

(Fortsetzung zu Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1893 pag. 97—115. 153—167 und 185—193).

IV. Die Pleurotomiden.

Diese in ihren kleineren Formen sehr schwierige Familie ist in den philippinischer Meeren überaus reich entwickelt. Haben wir auch in Reeve's trefflichen Bildern der Cuming'schen Ausbeute für viele der grossen und mittleren Arten feste Anhaltspunkte, so fehlt es doch bei den kleinen und kleinsten Formen vielfach an scharfen Diagnosen und

namentlich an genauen Massangaben, die für die Beurtheilung der Species oft von grossem Werthe sind. Was aber besonders verwirrt, ist die Unsicherheit der generischen Abtrennung. So schliessen sich gewisse Bellardiellen der deckellosen Gattung *Clathurella* in der Schalenform eng an Arten der deckeltragenden Gattung *Drillia* an, und besonders schwierig ist die Trennung der Gattung *Clathurella* von *Mangilia*. Offenbar liegt der Hauptmangel unserer heutigen Eintheilung darin, dass wir bisher zu viel heterogene Formen namentlich in die Gattung *Clathurella* gesteckt haben. Ich will mich bemühen, in den folgenden Zeilen durch Zusammenfassung verwandter Arten unter subgenerische Benennungen die verwirrte Gruppeneintheilung übersichtlicher zu machen. Bei dieser Arbeit hat mich Herr Prof. Dr. Ed. von Martens in Berlin mehrfach in dankenswerthester Weise mit seinem bewährten Rathe unterstützt.

Gen. I. Pleurotoma Lmk.

Sect. 1. Pleurotoma Weinkff.

1. *Pleurotoma (Pleurotoma) babylonia* (L.)

Inseln Siquijor (Cuming, var. *venusta* Rve.), Cebú (von Moellendorff 1890) und Mindanao und Tagana-an auf Mindanao (coll. Quadras No. 5021). — Mauritius (Tryon), Molukken (Reeve, coll. Boettger 1884), Timor (Tryon) und Port Dorey, Neuguinea (Kiener).

2. *Pleurotoma (Pleurotoma) garnonsi* Rve.

Inseln Cebú (Cuming) und Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 5026). — Mauritius (Robillard), Querimba (Peters), Sansibar (v. d. Decken, coll. Boettger 1889). Rothes Meer (Jickeli), Java (v. Martens), Neucaledonien (P. Fischer).

Die philippinischen Stücke sind wesentlich schlanker als die von Sansibar. — Alt. 65½, diam. max. 16 mm.

3. *Pleurotoma (Pleurotoma) crispa* Lmk.

Insel Masbate (Cuming).

Ist nach Weinkauff wahrscheinlich nur Varietät von *Pl. grandis* Gray, die von den Philippinen bis China und Japan und bis zu den Fidjis verbreitet ist.

4. *Pleurotoma (Pleurotoma) tigrina* Lmk.

Philippinen (Reeve, Mus. Berolin., coll. Boettger 1883), Naujan auf Mindoro, Insel Alabat der Prov. Tayabas, Luzon, Insel Balabac bei Paragua und Dalawan auf Balabac, Inseln Masbate, Cebú und Sarangani an Südmindanao (coll. Quadras No. 5018 und 5027). — Madagaskar (Kiener), Fidjis (Garrett) und Upolu auf Samoa (Mus. Godeffroy).

Diese Art besitzt bald kürzeren Kanal und 8—10 sehr feine Spiralreifen zwischen dem punktierten Nahtkiel und dem doppelten Schlitzband auf der konkaven Oberseite der Umgänge, bald schlankere Gestalt, längeren Kanal und nur (3—) 5—7 sehr kräftige Spiralreifen auf der konkaven Oberseite der Windungen zwischen dem 3—5kieligen Nahtwulst und dem Schlitzband.

5. *Pleurotoma (Pleurotoma) spectabilis* Rve.

Inseln Ticao (Cuming) und Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 5025). — Mauritius (Robillard) und Neucaledonien (P. Fischer).

In die Synonymie dieser Art gehört die *Pl. variegata* Tryon, non Kiener von den Philippinen. Weinkauff so gut wie Tryon haben diese schöne Species verkannt. Sie steht nicht der *Pl. babylonia* (L.), sondern der *Pl. variegata* Kien. am nächsten und zwar so nahe, dass Tryon sie überhaupt miteinander verwechselt hat. Von *Pl. variegata* scheidet sie sich aber scharf dadurch, dass grobe, feinere und feine Spiralkiele bei ihr abwechseln, während bei der echten *Pl. variegata* Kien. nur Spiralkiele zweiter und dritter

Stärke auftreten, und dass die grobe Fleckung der Schale unserer Art nie in Vertikalstreifung übergeht.

6. *Pleurotoma (Pleurotoma) picturata* Wkff.

Insel Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 5028 und 5029).

Leicht an den wie bei *Pl. tigrina* doppelten Schlitzbandkielen von der vorigen Art zu unterscheiden. Die Schnabelspitze ist bei einem lebend gesammelten Stück aussen tiefbraun, die Färbung und Zeichnung sonst die der *Pl. tigrina*. — Alt. 33, diam. max. 10½ mm; alt. apert. 15 mm.

7. *Pleurotoma (Pleurotoma) marmorata* Lmk.

Cebú (v. Moellendorff 1890 und coll. Quadras) und Dapitan auf Mindanao (No. 5022). — Rothes Meer (Jickeli), Straits Settlements (coll. Boettger 1883) und Malakka (Reeve), Insel Bangka (coll. Boettger 1890), Australien (Tryon), Polynesien (Mus. Godeffroy), Upolu auf Samoa (Weinkauff), Japan (Dunker).

8. *Pleurotoma (Pleurotoma) undosa* Lmk.

Insel Masbate (Cuming). — Rothes Meer (Jickeli), Pondichery, Vorderindien (Reeve), Timor (v. Martens).

9. *Pleurotoma (Pleurotoma) cingulifera* Lmk.

Philippinen (Reeve). — Madagaskar (Reeve, coll. Boettger 1883), Mauritius (Liénard), Rothes Meer (Kiener), Madras (coll. Boettger 1886), Neucaledonien (P. Fischer), Rarotonga (Garrett), Tahiti (Mus. Godeffroy) und Sandwichs-Inseln (Weinkauff).

10. *Pleurotoma (Pleurotoma) abbreviata* Rve.

Insel Masbate (Cuming und coll. Quadras No. 1159). — Mauritius (Liénard), Rothes Meer (Mc'Andrew), Timor und Flores (v. Martens), Südsee (Mus. Godeffroy), Fidjis (Tryon).

Das von Masbate vorliegende Stück misst alt. 21, diam. max. $9^1/_2$ mm.

11. *Pleurotoma (Pleurotoma) cryptorhaphe* Sow.

Inseln Masbate (Cuming) und Cebú (coll. Quadras No. 5023). — Molukken (v. Martens).

Das Stück von Cebú misst alt. 77, diam. max. 19 mm.

12. *Pleurotoma (Pleurotoma) fascialis* Lmk.

Inseln Ticao und Masbate (Cuming). Marinduque, Cebú und Naujan und Quinuguitan auf Mindanao (coll. Quadras No. 5024). — Rothes Meer (Kiener).

Hat bei Cebú alt. 58; diam. max. 22 mm.

13. *Pleurotoma (Pleurotoma) brevicaudata* Rve.

Inseln Ticao (Cuming) und Cebú (coll. Quadras No. 724). — Rothes Meer (Mc' Andrew).

Tryon, der diese Schnecke als Jugendzustand zur vorigen Art zieht, übersieht, dass ihr Gewinde an den Seiten mehr konvex ist, dass der Kiel unter der Naht stärker entwickelt und wulstförmig erscheint und dass sie unter diesem Kiele nicht geschultert ist wie *Pl. fascialis* Lmk. Auch ist die Färbung wesentlich heller, hellgelb, der Schnabel tiefbraun. — Alt. 27, diam. max. $10^1/_2$ mm.

14. *Pleurotoma (Pleurotoma) violacea* Hinds.

Philippinen (Cuming). — Rothes Meer (Jickeli), Persischer Meerbusen (Tryon), Madras (coll. Boettger 1889), Meerbusen von Siam (L. Morlet), Makassarstrasse und Neuguinea (Hinds), Australien (Tryon), Neuseeland (E. A. Smith), Japan (Tryon).

Sect. 2. Gemmula Weinkff.

15. *Pleurotoma (Gemmula) monilifera* Pse.

Inseln Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 128) und Cebú (No. 29). — Oahu, Sandwichs-Inseln (Pease).

16. *Pleurotoma (Gemmula) armillata* Rve.

Philippinen (Cuming). — Mergui-Archipel (v. Martens), Australien (Brazier).

Gen. II. Dolichotoma Bellardi.

17. *Dolichotoma atractoides* (Watson).

Watson, Journ. Linn. Soc. London, Zool. Bd. 15, 1881 pag. 407. (*Genòta*).

Oestlich von den Philippinen, in 375 Faden (Watson). — Port Blair, Andamanen (G. B. Sowerby).

Gen. III. Drillia Gray.

Sect. 1. Brachystoma Swains.

18. *Drillia (Brachystoma) tayloriana* (Rve.)

Insel Cebú (coll. Quadras No. 726). — Bombay, Tranquebar und Singapore (Tryon), Meerbusen von Siam (L. Morlet), Australien (Tryon).

Das Stück von Cebú misst alt. 37½, diam. max. 10½ mm.

19. *Drillia (Brachystoma) alabaster* (Rve.)

Inseln Siquijor (Cuming) und Cebú (coll. Quadras No. 725). — Darnley-Insel, Australien (Brazier).

Die Stücke von Cebú zeigen 11—13 Vertikalrippen auf dem vorletzten, 12—15 auf dem letzten Umgang; 8 Spiralkiele, die abwechselnd gröber und feiner sein können, stehen auf dem vorletzten Umgange. Die Farbe wechselt von weissgelb bis rothgelb. — Alt. 26—31, diam. max. 10—12 mm.

20. *Drillia (Brachystoma) cagayanensis* (Rve.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Cuming) und Insel Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 56).

Das von Balauan vorliegende Stück zeigt 10 stumpfe Vertikalfalten auf dem vorletzten Umgang und misst nur alt. 10½, diam. max. 4½ mm.

21. *Drillia (Brachystoma) vibicina* (Helbling).

= *Drillia interrupta* Lmk., non Brocchi teste v. Martens. Mariveles auf Luzon (leg. Jagor, Mus. Berolin.) — Japan (Dunker).

Sect. 2. Clavus Montf.

22. *Drillia* (*Clavus*) *auriculifera* (Lmk.)

Philippinen (Cuming), Cebú (coll. Quadras No. 39 und 5019, O. Koch No. 71). — Palau-Inseln (Sutor), Neucaledonien (P. Fischer).

Zeigt konstant 8 Dornhöcker auf dem letzten Umgang.

23. *Drillia* (*Clavus*) *unizonalis* (Lmk.)

Philippinen (leg. Meyen, Mus. Berolin.), Inseln Masbate (Cuming, typ.), Catanduanes (coll. Quadras No. 31, var. *becki* Rve.), Luzon (coll. Boettger 1886, var. *becki*) und Banang auf Luzon (coll. Quadras, var. *becki*), Punta Balabac auf Balabac bei Paragua (No. 120, var. *becki*), Insel Romblon (No. 1734 und 1774), Laon auf Bohol (leg. O. Koch 1894, typ. und var. *becki*), Cebú (No. 1487, typ.) und Insel Calunnangan bei Mindanao (No. 18, var. *becki*). — Rothes Meer (Jickeli), Neucaledonien (P. Fischer, var. *vidua* Rve.), Fidji- und Samoa-Inseln (Graeffe), Japan (Dunker, var. *vidua*).

Die Art ist im Querschnitt meist siebeneckig. Tryon rechnet, wahrscheinlich mit vollem Recht, auch *Dr. vidua* Rve. (= *nigrozonata* Wkff. von Masbate) zu ihr.

24. *Drillia* (*Clavus*) *pulchella* (Rve.)

Inseln Capul und Mindoro (Cuming). — Mauritius (coll. Boettger 1890) und Cooks-Inseln (Garrett).

Die Identificierung Tryon's von *Dr. bilineata* Rve. mit dieser Art halte auch ich für wahrscheinlich.

25. *Drillia* (*Clavus*) *nitens* (Hinds).

Insel Cebú (von Moellendorff 1890). — Mergui-Archipel (v. Martens), Malakka, Makassarstrasse und Neuguinea (Hinds), Nordaustralien (Tryon).

Liegt von Cebú nur in einem Stücke vor, das 10 spitze Querfalten auf der Schulter trägt.

26. *Drillia* (*Clavus*) *formosa* (Rve.)

Insel Capul (Cuming). — Agat auf Guajan, Marianen (coll. Quadras).

Am letzteren Orte mit 14 Fältchen auf der Schlusswindung. — Alt. 8, diam. max. $2^3/_4$ mm.

27. *Drillia* (*Clavus*) *vittata* (Rve.)

Philippinen (E. A. Smith).

28. *Drillia* (*Clavus*) *pica* (Rve.)

Insel Capul (Cuming). — Mauritius (Robillard).

29. *Drillia* (*Clavus*) *coffea* Smith.

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) Bd. 10, 1882 pag. 209.

Philippinen (E. A. Smith). Magallanes auf Sibuyan (coll. Quadras No. 1695), Inseln Lugbon bei Romblon (Quadras). Cebú (von Moellendorff 1890). Bohol (O. Koch 1894) und Balauan bei Mindanao (No. 37).

30. *Drillia* (*Clavus*) *exilis* Pease.

Inseln Siquijor (von Moellendorff 1890) und Balabac bei Paragua, sowie Costa de Calatrava al Salado auf Tablas (coll. Quadras No. 1325). — Fidji-, Cook- und Paumotu-Inseln (Pease).

Vorletzter Umgang mit 16—19 Vertikalfalten. — Alt. 5—6, diam. max. 2—$2^1/_4$ mm.

Sect. 3. Crassispira Swains.

31. *Drillia (Crassispira) cerithina* (Anton).

= *Drillia digitalis* Rve. teste v. Martens.

Insel Bureas (Cuming). Manila (leg. Meyen, Mus. Berolin.) und Moron, Prov. Bataan auf Luzon. Gasan auf Marinduque und Lugar Agcalatao bei Badajoz auf Tablas (coll. Quadras No. 1471), Cebú (No. 5020). — Mauritius und Samoa-Inseln (Weinkauff).

32. *Drillia (Crassispira) cantharis* (Rve.)

Sibonga auf Cebú (Cuming). Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 126 und 1364). Romblon und Lugar Agealatao bei Badajoz auf Tablas (No 1775).

Auch sämmtliche vorliegende Stücke sind so schlecht erhalten wie das von Reeve abgebildete Originalexemplar.

Sect. 4. Drillia Tryon.

33. *Drillia* (*Drillia*) *spectrum* (Rve.)

Puerto Galero auf Mindanao (Cuming).

34. *Drillia* (*Drillia*) *putillus* (Rve.)

Calapan auf Mindoro (Cuming). — Chinesisches Meer (Adams & Reeve), Nordaustralien (Brazier).

Macht ganz den Eindruck, als wäre sie ein Jugendzustand der vorigen Art.

35. *Drillia* (*Drillia*) *sinensis* (Hinds).

Philippinen (Dunker), Cebú (coll. Quadras No. 110) und Dapitan auf Mindanao (No. 108). — Madras (coll. Boettger 1890), Port Blair, Andamanen (G. B. Sowerby), Borneo (coll. Boettger 1890), Makassarstrasse und Neuguinea (Hinds), Australien (Angas, Brazier), Chinesisches Meer (Sowerby), Japan (Dunker).

Die Anzahl der Vertikalfalten auf dem vorletzten Umgange schwankt zwischen 11 und 13.

36. *Drillia* (*Drillia*) *varicosa* (Rve.)

Calapan auf Mindoro und Insel Corrigidor (Cuming). — Australien (Tryon).

37. *Drillia* (*Drillia*) *corrusca* (Rve.)

Insel Capul (Cuming).

38. *Drillia* (*Drillia*) *opalus* (Rve.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Cuming).

39. *Drillia* (*Drillia*) *quadrasi* n. sp.

T. clavato-fusiformis, solidissima, nitida, laete rufa vel castanea, interdum taenia spirali clariore obsoletis-

sima incisionem sequente sub sutura ornata; spira exacte turrita; apex acutissimus. Anfr. 10 subgradati, ad suturam parum profundam, appressam constrictiusculi, subtus convexi, costis convexis subverticalibus hebetibus — 9—10 in anfr. penultimo — ornati, caeterum laeves, ultimus superne tumidulus, subtus angustatus, basi liris circa 7 cingulatus, costa verticali ante aperturam sita caeteris multo validiore instructus, $^{3}/_{7}$ altitudinis testae subaequans. Apert. angusta subtriangularis, basi acuminata, castanea faucibus albis, incisione lata et profunda, a sutura limine crasso nodulum semiglobosum ferente separata, labio dextro acuto, arcuatim valde protracto et basi denuo emarginato, intus laevi, columella recta et stricta, laevis, canalis fere nullus, brevissime dextrorsus. — Alt. $17^{1}/_{2}$, diam. max. $6^{1}/_{2}$ mm; alt. apert. $7^{1}/_{2}$, lat. apert. 3 mm.

Fundort: Cebú (von Moellendorff 1890 und coll. Quadras No. 107). Scheint nicht selten zu sein.

Bemerkungen: Gehört in die Verwandtschaft der fossilen *Dr. sigmoidea* Bronn und der lebenden *Dr. ebur* (Rve.) und *opalus* (Rve.), ist aber doppelt so gross wie die letztere, die Rippen breiter, nicht stumpfwinkelig oder höckerartig vortretend und nicht so streng eine unter die andre gesetzt, auch die Färbung wesentlich abweichend.

40. *Drillia* (*Drillia*) *mindanaensis* Smith.

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) Bd. 19, 1877 pag. 493.

Mindanao (E. A. Smith.) — 29 mm lang, 9 breit.

41. *Drillia* (*Drillia*) *nodilirata* Smith.

E. A. Smith, l. c. pag. 494.

Philippinen (E. A. Smith). — 25 mm lang, 8 breit.

42. *Drillia* (*Drillia*) *intertincta* Smith.

E. A. Smith, l. c. pag. 497.

Philippinen (E. A. Smith.) — Chinesisches Meer (E. A. Smith). — 28 mm lang, 8 breit.

Gen. IV. Borsonia.

43. *Borsonia armata* n. sp.

Char. T. parva gradato-fusiformis, solida, opaca, alba; spira turrita, gradata; apex acutus. Anfr. 7½ lente accrescentes, sutura impressa undulata disjuncti, embryonales angulati, caeteri convexi, liris spiralibus elevatis sat validis distantibus — 2 in anfr. penultimo, 9—11 in ultimo — nec non costis verticalibus, e sutura incipientibus acutis, compressis — 9 in anfr. penultimo, 8—9 in ultimo — reticulati, punctis intersectionum leviter granuliferis, ultimus infra suturam leviter angulatus, tum convexus, basi breviter angustatus et acutatus, altitudine spiram haud aequans. Apert. parvula vix obliqua, linearis, superne leviter sinuata, labio dextro acuto, extus subvaricoso, varice spiraliter lirato, intus denticulis 2 armato, superiore validiore, margine basali breviter effuso, columella longa, recta et stricta, superne plica transversa valida, hebeti instructa. — Alt. 5¾ — 6, diam. max. 2⅜ mm; alt. apert. 2¾, lat. apert. 1⅛ mm.

Fundort: Manila auf Luzon, häufig, von Herrn J. Flor. Quadras zuerst gefunden (9 Nummern).

Bemerkungen: Diese merkwürdige Schnecke, die äusserlich an *Rhaphitoma* erinnert, aber die stumpfe hochgelegene Spindelfalte von *Borsonia* besitzt, weicht von der fossilen Gattung nur durch die zwei am oberen Innenrande der rechten Mundlippe liegenden Zähne ab. Man kann sich ein Bild von ihr machen, wenn man sich die *Mangilia pyramidalis* Rve., die vielleicht auch zu *Borsonia* gehört, von oben zusammengeschoben denkt. Was Tryon für lebende Borsonien hält, sind mit Ausnahme zweier westindischer, von Watson beschriebener Arten Clathurellen der Sect. *Lienardia*.

Gen. V. Surcula H. & A. Ad.

44. *Surcula australis* (Roissy).

Philippinen (Weinkauff). — Chinesisches Meer (Weinkauff).

45. *Surcula cincta* (Lmk.)

Insel Paragua (coll. Quadras No. 1363). — Mauritius (Weinkauff, coll. Boettger 1882), Insel Annaa (Cuming) und Fidjis (Garrett).

46. *Surcula bijubata* (Rve.)

Insel Bureas (Cuming), Philippinen (coll. Boettger 1883), Punta Balabac auf Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 1363). — Mauritius (Robillard), Salomonsinseln (E. A. Smith), Fidjis (Garrett) und Upolu auf Samoa (coll. Boettger 1890).

Gen. VI. Mangilia Risso.

47. *Mangilia reeveana* (Desh.)

Deshayes, Cat. Moll. Ile de la Réunion 1863 pag. 106, Taf. 12, Fig. 5—7 (*Pleurotoma*); Tryon, Man. Conch. Bd. 6, 1884 pag. 291, Taf. 19, Fig. 56, 75 (*Clathurella*).

Insel Lugbon bei Romblon (coll. Quadras No. 1696). — Bourbon (Deshayes) und Mauritius, Andamanen, Fidji- und Paumotu-Inseln (Garrett).

Ich stelle diese Art, die bei Lugbon nur alt. 6, diam. max. $2^1/_2$ mm erreicht, sammt der verwandten *Pleurotoma cyclophora* Desh. nicht wie Tryon zu *Clathurella*, sondern zu *Mangilia*. Sie bilden in dieser Gattung eine Gruppe von tropischen Formen, die sich durch tiefen, kreisrund umwallten Einschnitt, glatte Spindel, aber leicht gekerbten Innenrand der Aussenlippe auszeichnen.

48. *Mangilia edentula* n. sp.

Char. T. breviter fusiformis, solidissima, alba, opaca; spira conico-turrita lateribus convexis; apex mucronatus, summo sat acutus. Anfr. 7 convexiusculi, sutura parum distincta, late appressa disjuncti, zona infrasuturali plana

vel leviter compressa, laevi, costis obliquis, subsigmoideis, latis, parum compressis — 11 in anfr. penultimo, 9 in ultimo — nec non liris spiralibus validis costas transgredientibus, ad intersectiones scabriusculis — 5 in anfr. penultimo, 13 in ultimo — reticulati, ultimus convexior, media parte inflatulus, basin versus spiraliter constrictus et liris nonnulis haud granuliferis cinctus, dimidiam testae altitudinem aequans. Apert. irregulariter linearis, basi protracta, incisione angusta, profundissima limine nodifero a sutura separata, labio dextro acuto, arcuatim protracto, extus varice validissimo, compresso, lirato cincto, subtus in regione stricturae emarginato, intus edentulo, canali brevi lato, subtus dilatato, columella leviter torta, haud rugosa. — Alt. $6^1/_4$, diam. max. $2^3/_4$ mm; alt. apert. $3^1/_4$, lat. apert. $1^1/_2$ mm.

Fundort: Insel Balauan bei Mindanao (No. 38), nur in einem Stücke von Herrn J. Flor. Quadras eingeschickt.

Bemerkungen: Unterscheidet sich von der Mangiliengruppe der *M. vexreana* (Desh.) durch die fehlende Bewehrung der rechten Mundlippe und gehört zu einer Reihe miocaener noch unbeschriebener Arten, von denen eine bei Lapugy in Siebenbürgen vorkommende, rauh skulptierte Art ihr sehr nahe steht, sich aber durch tiefer eingedrücktes Nahtband und noch kräftigere Längsskulptur unterscheidet.

49. *Mangilia vitrea* (Rve.)

Insel Mindanao (Cuming). — Singapore (Cuming).

50. *Mangilia angulata* Rve.

Manila (Cuming, coll. Quadras, sehr häufig, zahlreiche Nummern). — Cap York, Australien (Brazier), Hongkong (leg. B. Schmacker).

Die Schulterkante wechselt bei dieser Art von deutlicher Ausprägung bis zu gänzlicher Verrundung; die Schlusswindung wird von vier weitläufig gestellten braunen Spirallinien umzogen. Oben auf dem Innenrande der Aussenlippe stehen

1—2 Zähnchen; der flache Ausschnitt ist nach unten von dem obersten dieser zahnartigen Knötchen begrenzt. Die grössten vorliegenden Stücke haben 8—10 Vertikalrippen auf der vorletzten, 7—9 auf der letzten Windung und messen alt. 4³/₄—6, diam. max. 2—2³/₈ mm.

51. *Mangilia cavernosa* Rve.

Insel Ticao (Cuming). — Neusüdwales (Cox).

Diese und die folgenden Arten No. 51 — No. 65 incl. sind echte *Mangilia*-Arten von Habitus unserer Mittelmeerformen und ohne Zähnelung an Lippe und Spindel.

52. *Mangilia funebris* Rve.

53. *Mangilia livida* Rve.

54. *Mangilia pallida* Rve.

Auch diese 3 Arten stammen von der Insel Ticao (Cuming).

55. *Mangilia pura* Rve.

Insel Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 75). — Südaustralien (Angas).

Stimmt gut mit Reeve's Abbildung und Angas' Beschreibung dieser Art überein, hat 10—11 Vertikalrippen auf dem vorletzten Umgang und alt. 8, diam. max. 3¹/₄ mm.

56. *Mangilia castanea* Rve.

Insel Burias (Cuming).

57. *Mangilia cincta* Rve.

Inseln Bohol und Mindanao (Cuming), Manila (coll. Quadras No. 321 und 341), Insel Bisucay, Calamianes (No. 73). — Hongkong (leg. B. Schmacker).

Von dieser Art liegen Stücke vor von alt. 3⁵/₈—5¹/₄, diam. max. 1⁷/₈—2³/₈ mm, die sich durch ein braunes Fleckenband unter der Naht und ein Spiralband auf der Mitte des letzten Umgangs auszeichnen und je 8—9 Vertikalrippen auf dem vorletzten und auf dem letzten Umgange zeigen. Die Mündung ist vollkommen zahnlos.

Meiner Ansicht nach mit Recht stellt Tryon *M. nana* Rve. von Mindanao in die Synonymie dieser Art.

58. *Mangilia maculata* Rve.

Insel Ticao (Cuming). — Darnley-Insel, Nordaustralien (Brazier).

59. *Mangilia lemniscata* [Nevill].

Nevill, Journ. Asiat. Soc. Bengal 1875 II, pag. 92, Taf. 7, Fig. 11 *[Clathurella]*.

Insel Baulauan bei Mindanao [coll. Quadras No. 2265]. — Mauritius und Ceylon [Nevill].

60. *Mangilia abyssicola* Rve.

Insel Mindanao [Cuming].

61. *Mangilia pessulata* Rve.

Philippinen [Cuming], Ternate, Prov. Cavite, Luzon [coll. Quadras No. 42], Insel Lugbon bei Romblon [No. 57], Insel Balauan bei Mindanao [No. 58] und Dapitan auf Mindanao [109].

12—14 Rippen auf dem vorletzten Umgang, die dichte Spiralskulptur nur unter der Lupe erkennbar; Lippe und Spindel ohne Spur von Zahnfältchen. — Alt. $8^1/_2$—11, diam. max. $3^1/_8$—$4^1/_4$ mm.

62. *Mangilia trizonata* Smith.

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. [5] Bd. 10, 1882 pag. 215.

Sibonga auf Cebú [Cuming].

Weiss, Gewinde mit zwei, Schlusswindung mit drei braunen Spiralbinden. — Alt. $8^1/_2$, diam. max. $3^1/_2$ mm.

63. *Mangilia quadrasi* n. sp.

Char. T. minima ovato-fusiformis, tenuiuscula, unicolor albescens, pellucida, sericina; spira gradato-conica lateribus convexiusculis; apex acutus. Anfr. 7 tabulati, prope suturam angulati, tum planulati, sutura perdistincta disjuncti, costis verticalibus angustis crebris — 13—14 in singulo anfractu

— nec non lirulis spiralibus numerosis — 8 in anfr. penultimo et circa 18 in ultimo — densissime reticulati et in intersectionibus levissime granulati, ultimus subtriangularis, basi decrescens, dimidiam testae altitudinem aliquantulo superans. Apert. irregulariter linearis, subaequilata, edentula, incisione lata, modice profunda, labio dextro substricto acuto, media parte arcuatim protracto, extus varice valido, compresso, lirato cincto, canali brevi latiusculo, columella longa stricta, haud rugosa. — Alt. $3^1/_2$—4, diam. max. $1^1/_2$—$1^5/_8$ mm; alt. apert. $2^1/_8$, lat. apert. $^3/_4$ mm.

Fundort; Inseln Catanduanes [coll. Quadras No. 33] und Balabac bei Paragua [No. 121], in je einem Stück von Herrn J. Flor. Quadras gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

Bemerkungen: Erinnert an die fast doppelt so grosse *M. debilis* [Pse.], die übrigens nur 10 Vertikalrippen trägt.

64. *Mangilia angicostata* Rve.

Insel Jinituan bei Mindanao [coll. Quadras No. 43]. — Neucaledonien [Souverbie, coll. Boettger 1882] und Fidjis [Garrett].

Die Art besitzt mindestens vier deutliche Querfältchen auf der braunen Spindel, während die Innenseite der Aussenlippe unbewehrt bleibt, resp. nur ein stumpfes oberes Höckerchen trägt. Die philippinischen Stücke tragen nur fünf Winkelfalten auf der Schlusswindung, haben aber die charakteristische Färbung und Zeichnung der Art. — Alt. $8^1/_2$, diam. max. 4 mm.

Tryon's Synonymie dieser Art halte ich für richtig.

65. *Mangilia hexagonalis* [Rve.]

Loay auf Bohol [Cuming]. — Neuguinea, Nordaustralien [Tryon].

66. *Mangilia semen* [Rve].

St. Nicolas auf Cebú (Cuming).

Dies ist schwerlich überhaupt eine *Mangilia*; doch lässt sich nach der kurzen Beschreibung und der Dorsalansicht der Schale leider keine sichere Entscheidung treffen.

67. ·*Mangilia pyramidalis* Rve.

Insel Mindoro (Cuming).

Gehört ihrer Form nach wahrscheinlich zu *Borsonia* Bell.

Gen. VII. Cithara Schum.

Betreffs dieser Gattung schreibt mir Herr Prof. Dr. Ed. von Martens in Berlin, dass er auf meine Anregung hin die *Cithara*-Arten im dortigen Museum besonders auf die Zähnelung des Mündungsrandes angesehen habe, und dass es ihm scheine, als ob dieselben danach in vier Abtheilungen gruppiert werden können:

„a. Normales. Columellarrand mit deutlichen, ziemlich langen, von innen nach aussen schief aufsteigenden Falten; Aussenrand gezähnelt.

citharella Lmk.	*annae* Jouss.
funiculata Rve.	*marginelloides* Rve.

Letztere unterscheidet sich von den andern durch viel kürzeres Gewinde; der Aussenrand ist dick, aber innen sehr schwach gekerbt, oft so schwach, dass man die Schnecke erst gegen das Licht halten und hin und her drehen muss, um die Andeutung der Kerben zu erkennen; in der Dunker'schen Sammlung ist daher auch eine derselben als var. *laevilabris* bezeichnet. Der betreffende Mundrand ist dabei so dick, dass man wohl annehmen darf, das Individuum sei noch nicht völlig ausgebildet. Die Exemplare von *C. citharella* haben eine gut ausgebildete Zähnelung, aber ich kann mir wohl denken, dass es ein oder das andere Stück in einer Sammlung (wie es Reeve zeichnet und Tryon als charakteristisch annimmt) geben könnte, an dem der Aussenrand eben noch in der Entwicklung begriffen, schon etwas verdickt, aber noch

nicht gezähnelt ist, indem das Thier vor seiner völligen Ausbildung gesammelt und getödtet wurde.

b. Subnormales. Columellarrand und Aussenrand gezähnelt, aber die Zähne des Innenrandes nicht schief aufsteigend.

aa. Mit kürzerem Gewinde.

antillarum Rve. — *typica* E. A. Smith.
hanleyi Desh. — *planilabris* Rve.
angiostoma Pse. — *guestieri* Sow.
tenebrosa Rve. — (*stromboides* Rve.)
reticulata Rve. — (*reevei* Tryon)

bb. Zwischenräume zwischen den Rippen auffällig spiralgestreift (*decussatae*).

columbelloides Rve. — *marmorosa* Rve.
conohelicoides Rve. — *decussata* Pse.
capillacea Rve.

c. Abnormes. Columellarrand glatt, Aussenrand gezähnelt.

cylindrica Rve. — *turricula* Rve.
bicolor Rve. — *paucicostata* Pse. (mit kurzem Gewinde).

d. Spuriae. Columellarrand und Aussenrand glatt.

aa. Mit längerem Gewinde.

fusiformis Rve.

bb. Mit kürzerem Gewinde.

compta Rve. — *bella* Ad. Ang.
zonata Rve.

Durch welchen Charakter man diese letzteren von den europäischen Mangilien unterscheiden soll, weis ich nicht, und doch sind sie von den vorhergehenden dem Habitus nach nicht gut zu trennen, so dass Reeve mit der Vereinigung von *Cithara* und *Mangilia* doch vielleicht nicht so Unrecht hat."

Leider fehlt mir die Kenntniss aller von Herrn v. Martens zu den *Citharae aberrantes* gerechneten Arten, doch glaube ich, dass sie besser in Zukunft bei den Mangilien ihren Platz finden, mit denen sie auch in Habitus gut übereinstimmen; die Gruppe der *Citharae spuriae* aber rechne ich glatt zu *Mangilia*. Dabei ist zu bemerken, dass Herrn von Martens offenbar eine unausgewachsene *M. zonata* Rve. vorgelegen hat, da diese Art nach Reeve's Abbildung zum mindesten gekerbten Aussenrand besitzt, während das Quadras'sche Exemplar gezähnelten Aussen-und Innenrand zeigt.

Sect. 1. Cithara s. str.

68. *Cithara [Cithara] citharella* [Lmk.]

Inseln Siquijor [typ.] und Ticao [var. *lyra* Rve., Cuming], Philippinen (typ., coll. Boettger 1886). — Salomonsinseln [Tryon].

Erwachsen zeigt die Art meines Wissens stets Fältelung der Innen- wie der Aussenlippe, ist also eine echte *Cithara*, keine *Mangilia*, wie Tryon will.

69. *Cithara [Cithara] marginelloides* [Rve.]

Insel Burias und Baclayon auf Bohol [Cuming], Philippinen [Mus. Berolin.], Mariveles bei Manila [von Moellendorff 1887] und Ternate, Prov. Cavite [coll. Quadras No. 1066] auf Luzon, Insel Luban bei Luzon [v. Moellendorff 1887] und Dapitan auf Mindanao [No. 111]. — Neuguinea und Neucaledonien [Tryon].

70. *Cithara [Cithara] columbelloides* [Rve.]

Insel Bohol [Cuming], Philippinen [Mus. Berolin., coll. Boettger 1886]. — Neucaledonien [coll. Boettger 1882].

Von *C. marginelloides* [Rve.] durch gerundete Schulterkante, weniger Vertikalrippen [10—11], deutlichere Spiralskulptur, weniger ansteigende Mündung, Schalenform und Grösse scharf unterschieden. — Alt. $9\frac{1}{2}$—$10\frac{1}{2}$, diam. max. 5—$5\frac{1}{2}$ mm.

71. *Cithara [Cithara] reticulata* [Rve.]
Insel Ticao [Cuming]. Philippinen [Mus. Berolin.]. — Salomonsinseln, Neucaledonien, Fidjis [Tryon].

72. *Cithara [Cithara] obesa* [Rve.]
Insel Ticao [Cuming].

73. *Cithara [Cithara] ponderosa* [Rve.]
Insel Burias [Cuming]. — Nordaustralien [Brazier].

Schluss folgt.

Landschnecken von Tenerifa.

Nach Sammlungen von Dr. Aurel Krause.

Von
Dr. Arthur Krause.

Hierzu eine Tafel.

Während eines kurzen Aufenthaltes auf Tenerifa (Anfang Februar bis Mitte April 93) brachte mein Bruder eine Sammlung der dortigen Landschnecken zusammen, deren nähere Bestimmung und Bearbeitung er mir überliess. Nach den Mittheilungen meines Bruders ist die Schneckenfauna von Tenerifa durchaus nicht reich an Individuen; abgesehen von den weit verbreiteten und in grosser Menge auftretenden eingewanderten Arten sind die meisten sehr sparsam vertreten und namentlich lebende Stücke gar nicht so leicht zu erhalten. Die reichste Ausbeute lieferten die Barrancos und die stets feuchten Steilabhänge an der Küste; auf den Besuch der Hochregionen und der Wälder hat mein Bruder leider nur ganz kurze Zeit verwenden können, so dass das Fehlen mancher für diese Gegenden characteristischen Arten nicht auffallen darf.

Die Landschnecken der canarischen Inseln sind schon mehrfach ausführlich bearbeitet worden, namentlich von Mousson [Revision de la Faune Malacologique des Canaries,

1872], von Wollaston [Testacea Atlantica, 1878] und von J. Mabille [Nouv. Arch. du Mus. 2. Ser. VII]. In der Auffassung der Species folge ich in dem folgenden Verzeichnisse grösstentheils Wollaston, da ich die vielen neuen Arten von Mabille ohne Vergleichsmaterial nicht wiedererkennen kann. Ueber die Nacktschnecken der vorliegenden Sammlung ist schon an anderem Orte [Sitzungsberichte der Ges. naturf. Freunde Berlin 1894, pag. 30] vorläufig berichtet worden, so dass über diese in der folgenden Aufzählung der beobachteten Arten nur weniges nachzutragen ist.

1. Limax variegatus Drap. = canariensis d'Orb. — Ein grosses ausgewachsenes Stück vom Barranco del Castro und ein junges von der Südseite der Insel.

2. Limax arborum Bouch.

a) forma typica. — Drei Stück von Puerto. In der Radula fand ich 109 Längsreihen und 112 Querreihen. Die Zähne sind länger und spitzer als bei hiesigen Exemplaren; der Mittelzahn und die Seitenzähne sind jederseits mit einem Zähnchen versehen und die äussersten Randzähne sind an der Seite mit 3—5 Zähnchen besetzt. Dieselben Verhältnisse beschreibt B. Esmark [Nyt Mag. for Naturv. 1883 p. 95—96] für jüngere Individuen unserer Art; der Befund der Genitalien zeigte jedoch, dass das untersuchte Stück von Puerto völlig geschlechtsreif war. — Zu dieser Art gehört wahrscheinlich auch der Limax Poirieri J. Mabille [Nouv. Arch. 2. Sér. VII, 214] von Gran Canaria.

b) var. valentianus Fér. — Vier Stück von Puerto.

3. Agriolimax agrestis L. und Agr. Drymonius Simroth [non Bourg.]. Von beiden Formen zusammen sieben Stück aus der Umgegend von Puerto. Die anatomische Untersuchung dreier äusserlich nicht unterscheidbarer Exemplare zeigte, dass zwei derselben zu A. agrestis, das dritte aber zu dem von Simroth näher characterisierten A. Drymonius

zu rechnen sind. Die Radula stimmte bei allen dreien mit der hiesiger typischer agrestis überein. — Bourguignat hat mit seinem Drymonius aus Madeira (Amèn. malac. 1860 p. 143) die Art bezeichnet, welche Lowe als Limax agrestis und Albers als L. gagates anführen. Mabille (l. c. p. 215) stellt ihn zu Amalia (Milax).

4. Amalia gagates Drap. = Limax carenatus d'Orb. — Zwölf Stück, namentlich aus der Umgegend von Orotava aber auch höher hinauf und weit von Gärten und Anlagen entfernt. Bei zweien derselben ragte noch die grosse bemerkenswerthe Spermato phore (Fig. 1) zusammen mit dem Reizkörper aus dem Atrium hervor. Das hintere Ende der Spermatophore stak noch im Penis und in der Patronenstrecke. Die Wände der letzteren zeigen tiefe Gruben, in welche die Stacheln der Spermatophore (Fig. 1, a) hineinpassen und in denen sie offenbar gebildet werden. Im Magen fand ich nur Pflanzenreste, und zwar von Gefässcryptogamen und Dicotyledonen. — Mabille beschreibt (l. c. pag. 215—216) ausser der Lallemantia polyptyela Bourg. = Limax carenatus d'Orb noch zwei Milaxarten M. Verneaui u. M. Gaimardi von Tenerifa, die ich ebenfalls zu gagates Drap. ziehe.

Durch die Freundlichkeit des Herrn G. Schacko erhielt ich zu Weihnachten 1893 eine typische Amalia gagates lebend aus Mentone, die in Form und Färbung ganz mit den canarischen Exemplaren übereinstimmte. Mitte Januar legte das Thier gegen 25 längliche Eier (3,6 mm lang und 2,6 mm breit) und ging bald darauf ein; am 10. Februar schlüpften die ersten Jungen hervor, die schon einen deutlichen Kiel zeigten, aber bis auf die schwarzblauen Augenträger ganz farblos waren. Zwei Tage später prägte sich auf dem Schilde eine hufeisenartige Binde aus, die der Furche des Schildes folgt. (Vergl. Simroth: Zeitschr. wiss. Zoologie 1885, pag. 338) und eine kürzere centrale Binde; der ganze Körper war mit Ausnahme des Kiels mit feinen grauen Punkten bedeckt, die seitdem an Zahl und Intensität zugenommen haben. Im Ganzen erhielt ich trotz mangelhafter Pflege aus den Eiern 9 lebende Thiere, die Salat,

Kohl und Mohrrüben gerne annehmen. Am 6. März maassen sie 20 mm im ausgestreckten Zustande, am 16. März 24 mm.

5. Testacella Maugei Fér. — Zwei Schalen von Puerto.

6. Gibbulina dealbata Webb & Berth. — Zahlreich von St. Cruz, Puerto, Vilaflor und Adeje, aber nur von letzterer Localität ein lebendes Exemplar, was jedenfalls mit der nächtlichen Lebensweise dieser Raubschnecke zusammenhängt. Schlundkopf und Zunge sind ganz, wie sie von Pfeffer (Jahrbücher Mal. Ges. V pag. 62) bei Ennea geschildert sind. Ich zähle 70 Querreihen und 31 Längsreihen auf der Radula (Fig. 2): der Mittelzahn ist rudimentär, die ganz ungezähnelten Seitenzähne nehmen von innen nach aussen bis zum zehnten an Länge zu, um dann wieder abzunehmen. Der Penis (Fig. 3, p.) besteht aus zwei Abschnitten, einem kürzeren unteren röhrenförmigen und einem oberen, der auf der Innenseite eine regelmässige netzförmige Zeichnung aufweist. An seinem oberen Ende heftet sich terminal ein langer Retractor, dicht unter demselben mündet seitlich das *var. deferens,* dessen Verlauf deutlich zu verfolgen war. Weniger sicher bin ich über die Deutung von *r s* als Stiel des receptaculum seminis. Die Samenblase war abgerissen und der Verlauf des Stieles nicht ganz sicher zu verfolgen: auch die Zwitterdrüse fehlte.

7. Vitrina Lamarckii Fér. — Siebzehn Exemplare von Puerto, Agua Manza und Mercedes.

8. Hyalina circumsessa Shuttl. — Elf Stück von Laguna und Agua Manza.

9. Hyalina cellaria Müll. Sechsundzwanzig Stück von Puerto und aus dem Bar. del Castro.

10. Hyalina vermiculum Lowe. — Zwanzig Stück von Puerto.

11. Hyalina crystallina Müll. — Zwei Stück von Puerto.

12. Patula pusilla Lowe. — Siebenundzwanzig Stück von Puerto und Realejo.

13. Patula textilis Shuttl. — Zwei leere und schon verwitterte Schalen von Adeje. Die Art war bisher von Tenerifa nicht bekannt.

14. Helix pulchella Müll. — Sechs Stück von Agua Manza.

15. Helix cuticula Shuttl. — Eine leere Schale aus den Mercedeswaldungen.

16. Helix lactea Müller. — Zahlreich von St. Cruz, sehr verschieden in Form und Färbung. Nach J. Mabille gehören die Stücke von Tenerifa zu H. Axia.

17. Helix Pouchet Fér. (Adansoni Webb) — Achtundzwanzig Stück von St. Cruz und Puerto, die in der Form und Grösse des Gehäuses sehr variiren. Leider enthielt nur ein Exemplar, dessen Mundsaum noch nicht völlig ausgebildet war, das Thier. Bei den Genitalien (Fig. 4) ist bemerkenswerth das Fehlen eines Divertikels am Blasenstiel und die geringe Grösse der wenig verzweigten Schleimdrüsen an der Mündung des Pfeilsackes; vielleicht war das Thier noch nicht geschlechtsreif.

18. Helix plicaria Lam. — Achtzehn Stück von St. Cruz. Sie ist im allgemeinen kleiner als die vorige Art und variirt gleichfalls beträchtlich in den Grössen — und Formverhältnissen, wie auch in der Stärke der Berippung. Die Genitalien gleichen, soweit sie bei einem unvollkommen erhaltenen Thier untersucht werden konnten, denen von H. Pouchet. Der Pfeil zeigt die gewöhnliche vierkantige Form der Schneide.

19. Helix malleata Fér. — Zweiundzwanzig Stück von Puerto, Laguna und St. Cruz, darunter mehrere lebend. Die Genitalien, Kiefer und Pfeil (Fig. 6—8) sind ähnlich wie bei unseren heimischen Tachea-Arten. — Kiefer und Zungen der drei zuletzt erwähnten Arten sind sehr übereinstimmend und fast ganz wie bei unseren Tachea-Arten. Es sind 83—91 Längsreihen, der Mittelzahn ist ohne Seitenzähnchen.

die erst beim achten oder neunten Lateralzahn an der Aussenseite und beim zwölften bis sechszehnten auch an der Innenseite auftreten.

20. Helix consobrina Fér. — Vier Stück von Adeje.

21. Helix pisana Müll. — In vielen Farben-und Bändervarietäten von Puerto, Laguna und St. Cruz.

22. Helix canariensis Shuttl. — Zahlreich von Laguna, St. Cruz und Puerto. Wollaston zieht die Art zu H. lineata Ol. = maritima Drap., in deren Formenkreis sie ja sicher gehört; sie stimmt am besten zu H. *turbinata* Jan, ist nur bedeutend grösser als diese.

23. Helix conspurcata Drap. — Drei Stück von Agua-Manza.

24. Helix lancerottensis Webb et Berth. —
a. forma typica. — Zahlreich von Puerto und Agua-Manza.
b. var. d'Orbignii Webb & Berth. — Zahlreich von Puerto.
c. var. mitigata Mouss. — Zwölf Stück von St. Cruz.

25. Helix hispidula Lam. — Zweiundzwanzig Stück von St. Cruz, Laguna, Puerto und Adeje. Die Untersuchung der Genitalien und des Kiefers bei einem Exemplar (Fig. 5) zeigte die Zugehörigkeit der Art zu Gonostoma. Namentlich steht ihr H. Rangiana Fér. (Moquin Tandon, Hist. nat., Tab. 10, fig. 17—22) in anatomischer Beziehung sehr nahe.

26. Helix fortunata Shuttl. — Neun Stück von St. Cruz.

27. Helix lenticula Fér. — Zahlreich von St. Cruz, Puerto und Adeje.

28. Helix phalerata Webb & Berth. — Siebzehn Stück von St. Cruz, Puerto und Adeje.

29. Helix persimilis Shuttl. — Zahlreich von Puerto; steht der vorigen Art sehr nahe und ist vielleicht besser mit ihr zu vereinigen.

30. Helix monilifera Webb. & Berth. — Sieben Stück von Puerto.

Von den weiter unten aufgezählten Arten des Genus Buliminus konnten leider nur von vieren, nämlich von variatus, badiosus, helvolus und flavoterminatus, die Thiere untersucht werden. Danach stimmen dieselben sehr untereinander überein; sie haben alle (Fig. 9) einen langen Penisanhang und kein Divertikel am Blasenstiel, gehören danach in die Verwandtschaft von B. obscurus oder zu Napaeus, wozu die drei ersten Arten schon früher nach den Charakteren der Schale gerechnet wurden, während der vierte von Wollaston mit B. Consecoanus Fritsch zu Chondrulus gestellt wurde. Der untere Theil des Penisanhanges ist dick und um den Penis herumgeschlungen; weiter nach oben geht er plötzlich in einen langen dünnen Stiel über, der bei badiosus allmälig, bei helvolus und variatus plötzlicher in einen länglich-keulenförmigen Körper übergeht. Penis und Penisanhang sind bald nach ihrer Trennung mit je einem Retractor versehen, der beim Anhang etwas höher sitzt als beim Penis. Einen weiteren Retractor finde ich am Ende des Penis, dicht neben dem seitlich eingefügten vas deferens. Kiefer und Radula sind im allgemeinen sehr übereinstimmend, dennoch lassen sich artliche Verschiedenheiten feststellen.

Wegen ihrer nahen Verwandtschaft sind die canarischen Buliminen schwer zu identificiren. Zum Glück konnte ich im hiesigen Museum einige Originalexemplare von Shuttleworth vergleichen; auch hatte Herr Smith in London die Freundlichkeit einige Bestimmungen zu revidiren, so dass ich hoffen kann, dass die meisten derselben zuverlässig sind.

31. Buliminus variatus, Webb & Berth.

a. forma typica. — Vierzehn Stück von Puerto. Die Radula zeigte bei zwei Exemplaren bei ca. 130 Querreihen 57 und 59 Längsreihen. Schon der erste Seitenzahn hat am äusseren Rande unten ein kleines Zähnchen, der fünf-

zehnte zwei bis drei solcher und die äussersten Randzähne besitzen deren vier bis fünf.

b. var. roccellicola Webb & Berth. — Drei Stück von St. Cruz.

32. Buliminus helvolus Webb & Berth. — Vierundzwanzig Stück von St. Cruz und Puerto, von letzterer Lokalität sehr gross, bis 19 mm lang. Bei den Genitalien (Fig. 10) ist der untere Theil des Penisanhanges etwas anders gebildet als bei badiosus. Die Radula zeigte 145 Querreihen und 67 Längsreihen; erst der achte Seitenzahn hat aussen am Grunde ein kleines Zähnchen; sonst wie bei voriger Art.

33. Buliminus badiosus Fér. — Zahlreich von St. Cruz. Die Radula hat ca. 180 Querreihen und 63—65 Längsreihen, gleicht sonst der von helvolus (Genitalien Fig. 9).

34. Buliminus propinquus Shuttl. — Fünf Stück von Vilaflor.

35. Buliminus nanodes Shuttl. — Im ganzen fünf Stück von St. Cruz, Vilaflor und Agua Manza. Die Form der Gehäuse ist selbst von denselben Fundorten nicht ganz übereinstimmend.

36. Buliminus baeticatus Fér. — Ein ausgewachsenes Stück von St. Cruz und zwei jugendliche von Puerto.

37. Buliminus Tarnierianus Grasset. — Drei Stück von Mercedes und Agua Manza, die aber in ihrer Form nicht ganz übereinstimmen.

38. Buliminus flavoterminatus Woll. — Sechs Stück von St. Cruz. Für diese Art habe ich weder Vergleichsmaterial noch Abbildungen zu Rathe ziehen können; vielleicht gehört der B. delendus von J. Mabille (l. c. taf. 17, fig. 5) hierher. Von den Genitalien konnte nur der Penis mit einem Anhang zur Anschauung gebracht werden; der erstere hat ungefähr in der Mitte ein kleines Divertikel, so lang wie der Penis an der Stelle breit ist. Die Radula

zeigt ca. 120 Querreihen und 71 Längsreihen. Schon der erste Seitenzahn zeigt, wie bei variatus, ein Zähnchen unten am Aussenrande, aber die letzten Randzähne sind schmäler als bei den anderen untersuchten Arten und haben infolgedessen nicht so viel Seitenzähnchen.

39. Stenogyra decollata L. — Zahlreich bei St. Cruz, wurde aber bei Orotava nicht beobachtet.

40. Pupa umbilicata Drap. var. β. anconostoma Lowe. — Zahlreich von Puerto und Agua Manza, namentlich unter Steinen.

41. Ferussacia folliculus Gron. = F. Reissii Mousson. Zahlreich von St. Cruz. Ich finde keinen Unterschied von typischen Exemplaren aus Sicilien; Schleimporus am hinteren Körperende, Kiefer und Radula waren vollkommen übereinstimmend.

42. Auricula aequalis Lowe. — Dreizehn Stück von Puerto.

43. Alexia Firmini Payr. — Zwei Stück von Puerto.

44. Pedipes afra Gmel. — Zwei Stück, mit den beiden vorigen am Strande von Puerto. — Die letzten beiden Arten sind neu für Tenerifa.

45. Physa acuta Drp. — Zahlreich von Puerto und Adeje in den Behältern der Wasserleitungen.

46. Ancylus striatus Q. et Gaim. — Zahlreich von Puerto, St. Cruz und Adeje.

47. Cyclostoma canariense d'Orb.

a. var. β raricostata Woll. — Vier Stück von Puerto.

b. var. γ inaequalis Woll. — Sechs Stück von St. Cruz und Adeje.

48. Hydrocaena gutta Shuttl. — Zehn Stück, von feuchten Felsen im Bar. del Castro. Deckel und Radula zeigten das typische Verhalten.

49. Pisidium canariense Müll. — Zwölf Stück von Puerto.

Eine vollständige Sammlung der in obigem Verzeichniss erwähnten Arten ist dem Berliner Zoologischen Museum übergeben worden.

Arthur Krause. Berlin, im März 1894.

Figurenerklärung.

Fig. 1. Amalia gagates, Drap: Spermatophore, 5 ×; a. ein Stachel 30 ×.
Fig. 2. Gibbulina dealbata Webb & Berth; halbes Glied der Radula, 130 ×.
Fig. 3. Gibbulina dealbata; Genitalien, 8 ×.
Fig. 4. Helix Pouchet Fér; Genitalien, 3½ ×.
Fig. 5. Helix hispidula Lam; Genitalien, 6½ ×.
Fig. 6. Helix malleata Fér; Genitalien 3 ×.
Fig. 7. „ „ : Pfeil 6 .
Fig. 8. „ „ ; Kiefer 16 ×.
Fig. 9. Buliminus badiosus Fér; Genitalien, 6 ×.
Fig. 10. Buliminus helvolus Webb & Berth: unterer Theil des Penis und seines Appendix 6 ×.

In allen Figuren bedeuten:

ap — Appendix des Penis
cl — Cloake.
d — Divertikel am Blasenstiel
e — Eiweissdrüse
fl — Flagellum am Penis
gm — Schleimdrüssen
r — Retractor des Penis
r' — Endretractor des Penis
ra — Retractor des Appendix
rs — Receptaculum seminis
p — Penis
pf — Pfeilsack
u — Uterus
v — Vagina
vd — Vas deferens.

Miscellen zur deutschen Molluskenfauna.

Von

Dr. A. Hortzschansky.

I. Zur Fauna der Hainleite.

Bei einem achttägigen Aufenthalte in Hainrode an der Hainleite, Pfingsten 1894, wurden folgende Mollusken in der Umgegend, besonders am Gatterberge und der Webelsburg beobachtet: Vitrina pellucida Müll., Hyalina nitidula Drap., pura Ald., contracta West., fulva Müll., Patula pygmaea Drap. und rotundata Müll., Helix aculeata Müll., costata Müll., lapicida L., obvoluta Müll., strigella Drap., incarnata Müll., hispida L., ericetorum Müll., candidula Stud., hortensis Müll., nemoralis L., pomatia L. Buliminus montanus Drap. u. obscurus Müll., Pupa muscorum L. Clausilia laminata Mont., ventricosa Drap., plicatula Drap., dubia Drap., nigricans Pult., parvula Stud., Succinea Pfeifferi Ross., u. oblonga Drap., Acme polita Hm. (Ein Stück gesiebt). Carychium minimum Müll.

Von Helix hispida fanden sich vereinzelt albine Stücke von milchweisser Farbe u. mit starker Mundsaum-Lippe, fast ohne Behaarung und von H. lapicida waren weisse Stücke häufig. Daneben fand sich ein Exemplar von lapicida mit der gewöhnlichen Farbe, aber völlig ohne Kiel aufgerollt, daher so klein und hoch gewölbt, dass ich es im Dunkel des dichten Buchenwaldes am Gatterberge für einen Augenblick für eine H. personata hielt, der es in der Gehäuseform sehr nahe kommt. Eine kaum noch sichtbare Verletzung, die das Thier in seiner Jugend erhalten hat, dürfte die Ursache dieser abnormen Bildung sein. Helix nemoralis u. hortensis traten beide in sehr kleinen Formen auf, in einem Falle wurde das Vorspiel der Begattung zwischen diesen beiden Arten beobachtet.

Von Wassermollusken fand ich nur Limnaea ovata Drap., Trümmer von Unio batavus Lam. (vielleicht durch Vögel verschleppt), und im Schlossparke von Hainrode Pisidium pulchellum Jen. und ovatum Cless., letzteres von besonderem Interesse. Herr O. Goldfuss in Halle — dem ich für freundliche Aushülfe bei der Bestimmung von Pisidien vielfach zu danken habe, hatte diese Species schon vor Jahren im Harze unweit der Lauenburg gefunden u. sich selbst fand sie 1889 in Thüringen, in Bächen unweit des Trippsteins, hoch über der Schwarza. Der Fundort in der Hainleite verbindet nun die früheren Fundorte. Gelegentliches Austrocknen scheint die Art zu überstehen. In Bächen der Mittelgebirge, die starkes Gefälle haben aber frei von groben Geröll sind, dürfte sie sicher weitere Verbreitung haben.

2. Aus dem Glatzer Schneegebirge.

Veranlasst durch Reinhardts für die Sudeten grundlegende Schrift (O. Reinhardt, über die Molluskenfauna der Sudeten. Berlin 1874. Auch in Archiv f. Naturgeschichte. 40 Jahrg.) sammelte ich Ende August 1894 eine Woche auf allerdings recht beschränktem Gebiete, zwischen dem Wölfelsfall u. der Gipfelplatte des Glatzer Schneeberges. An den feuchten Hängen des Schneeberges, am Mittelberge, im Feueressenloche, in etwa 2500—2800 Fuss Höhe fand sich Vitrina diaphana Drap. sehr zahlreich, daneben vereinzelt V. elongata Drap. und 11 Exemplare von V. kotulae West., deren Bestimmung auf Grund der Vergleichung mit einem Originalexemplare Westerlunds erfolgt ist, das Herr Prof. von Martens die Güte hatte mir auf meine Bitte aus der Sammlung des Berliner zoologischen Museums vorzulegen. Für das Deutsche Reich ist die Art neu, der Fundort liegt freilich auch nicht allzuweit von der Reichsgrenze, die über die Gipfelplatte des Schneebergs läuft. Das Vorkommen dieser der Tatra angehörenden Species im Glatzer

Schneegebirge bildet einen weiteren Beleg für Reinhards Satz, dass der Charakter des Riesengebirges arktisch-alpin, dagegen der des Gesenkes und des Glatzer Schneegebirges karpathisch alpin sei. Von Helix holoserica Stud., die am Wölfelsfall in sehr grosser Form auftritt, findet sich an den Gehängen des Schneeberges schon eine der var. minor Scholtz sehr nahe Form. Aehnlich variirt auch H. personata von diesen beiden Fundorten. Stücke aus dem Feueressenloch haben nur wenig über die Grösse der Thüringer H. bidens Chemn. Clausilia tumida Ziegl. führt sowohl Reinhardt als auch Merkel (E. Merkel, Molluskenfauna von Schlesien. Breslau, Kern 1894) nur nach der alten Angabe bei A. Schmidt (Krit. Gruppen der europäischen Clausilien Leipzig 1857) als am Wölfelsfall vorkommend auf. Sollte die Art später nicht mehr gefunden worden sein, so möge mitgeteilt werden, dass sie auch heute noch am alten Fundorte zu finden ist.

Nachgetragen sei endlich noch das Vorkommen von Ancylus fluviatilis Müll. in der Wölfel, hart oberhalb des Falles.

3. Aus der Mark Brandenburg.

Lythoglyphus naticoides Fér. fand ich zuerst im Sommer 1892 und seitdem ständig im Finowkanale in der Nähe von Eberswalde. Die Fundorte für diesen Eindringling dürften in den nächsten Jahren sich wohl stark vermehren. *Planorbis riparius* West. in moorigen Gräben bei Riesenthal. *Bythinella steinii* von Mart. hat allmählich eine so grosse Zahl märkischer Fundorte, dass ich den Fundort im Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal nur der Fangmethode halber mitteile. Das Aussuchen an Ort und Stelle kostet viel Zeit und das Spülen des Schlammes und der Pflanzen in mitgebrachten Wasserbehältern lohnt sich nicht, da die kleinen Thiere mit Vorliebe in den Blattwinkeln der Wasserpest

stecken und sehr fest haften. Nimmt man aber auf gut Glück eine grössere Portion Wasserpflanzen bei warmer Wassertemperatur mit nach Hause und wirft das Pflanzenbündel in einen Eimer voll Wasser, dann kriechen die Thiere in den nächsten Tagen von selbst am Gefässrande in die Höhe. Ich erhielt so bis vierzig Stück aus einem Eimer voll Pflanzen. *Pisidium pallidum* Jeff. (fide Goldfuss) aus der Schwärze bei Spechthausen, zuerst von Herrn A. Protz vom Berliner zoologischen Museum gefunden. Typisches *Pisidium supinum* Schmidt erbeutete ich im Sommer 1894 im Storkower See und zugleich damit eine Anzahl *Pisidium rivulare* Cless., die von Clessinschen Originalexemplaren, sowohl des Berliner Museums als der Sammlung O. Goldfuss nicht zu unterscheiden sind. Für Norddeutschland ist das wohl der erste Fundort von P. rivulare Cless.

Diagnosen neuer Arten.

Von

Dr. W. Kobelt.

1. *Helix (Levantina) eliae* n.

T. globoso conoidea, angustissime perforata vel omnino exumbilicata, solida, ponderosa ruditer striato-costata, sculptura spirali nulla, sub vitro fortiore quoque vix subtilissime granulata, nitidula, griseo-albida, apicem versus fuscescens, seriebus 4 macularum sagittiformium ornata. Spira convexo-conoidea, apice magno, obtuso, laevi. Anfractus 4½ regulariter crescentes, superi 2–2½ distincte carinati, ad carinam exsertam suturam sequentem impressi, sequentes convexi, sutura lineari albomarginata discreti, ultimus parum dilatatus, obsoletissime subangulatus, angulo versus aperturam evanescente, basi convexus, antice profunde deflexus, costis incrementi distantibus sculptus. Apertura obliqua,

ovata, vix lunata, intus fuscescens, maculis translucentibus; peristoma album, incrassatum, undique expansum et late reflexum, marginibus conniventibus, callo crasso interdum leviter fuscescente limbato junctis, columellari concavo ad insertionem valde dilatato et incrassato.

Diam. maj. 39, min. 32, alt. 28 mm.

Aufenthalt in der Höhle Burdsch-en-Nisr am Oberlauf des syrischen Krokodilflusses (Nahr-el Zerka) südlich vom Karmel.

Eine prächtige Form, welche ohne Spiralskulptur ist, aber durch den ausgeprägten Kiel der obersten Windungen doch zur Sippschaft der Helix spiriplana verwiesen wird.

2. *Helix (Phania) kükenthali* n.

T. late sed obtecte umbilicata vel omnino exumbilicata, lentiformis, acutissime carinata, fere aequaliter utrinque convexa, solidula, confertim costulato-striata, in anfractu ultimo malleata et rugis obliquis super carinam sculpta, unicolor saturate fusco-rufa; spira tectiformis apice parvo, obtusulo. Anfractus 5 leniter et regulariter crescentes, primi 1 1/2 convexiusculi, sutura lineari, sequentes plani, carina plus minusve exserta suturam sequente, ultimus haud latior, acutissime carinatus, carina utrinque compressa subundulata, sub vitro fortiore subtilissime spiraliter lineatus, basi convexus, circa umbilicum gibboso-inflatus, antice leniter descendens. Apertura perobliqua, extus angulata, ovato-triangularis, valde lunata, fere securiformis; peristoma undique late reflexum, sanguineum, marginibus distantibus, vix callo tenuissimo junctis, basali parum arcuato, columellari breviter ascendente, plica tuberculiformi plus minusve distincta armato, supra dilatato, sulco spirali definito, umbilicum interdum omnino, interdum 1/3 tantum occludente.

Diam. maj. 68, alt. 30 mm.

Hab Halmahera Moluccorum, leg. cl. Kükenthal.

Durch den scharfen Kiel und die flachen Umgänge von Helix brunonis und lampas genügend verschieden, aber doch vielleicht mit beiden (und dann wohl auch mit pyrostoma) durch Zwischenformen verbunden.

Ein neuer Fundort für Xerophila striata M. var. Nilsoniana.

Von

C. Wehner.

Ende September des verflossenen Jahres unternahm ich einen Sammelausflug nach Ochsenfurt und besuchte hierbei aufs Geradewohl auch eine, in der Nähe des Bahnhofs gelegene Kiesgrube, die vom Damme eines Bahngeleises begrenzt ist.

An der inneren Seite dieses Dammes fand ich einige Exemplare lebender Schnecken, die mir bis dahin noch nicht zu Gesicht gekommen waren, wesshalb ich dieselben Herrn Clessin zur Bestimmung vorlegte. Nach seinem Urteil waren es Xerophila striata var. Nilsoniana B., jedoch in aussergewöhnlich grossen Exemplaren. Als ich acht Tage später die Fundstelle wieder aufsuchte, bemerkte ich auf den links von der Strasse zur Kiesgrube gelegenen Kleefeldern gleichfalls diese Varietät in einzelnen Stücken. In sehr grosser Anzahl jedoch traf ich die Schnecke an der äusseren Seite des Dammes in Gesellschaft einer Menge von Xeroph. ericetorum und unter diesen auch mehrere wohlausgebildete var. lutescens.

Auffallend ist, dass unter den vielen Exemplaren der Varietät Nilsoniana, welche ich bei Ochsenfurt einsammelte, sich kein einziges der Art selbst befand. Bei dem völlig isolirten Auftreten der v. Nilsoniana vermuthe ich, dass die Thiere mit Futterpflanzen oder Sämereien eingeschleppt

wurden, und möchte ich, da meines Wissens die mehrerwähnte Schnecke in Unterfranken bis jetzt noch nicht beobachtet wurde, diesen neuen Fundort hiermit constatirt haben.

Kleinere Mittheilungen.

In der Sitzung der Societé zoologique de la France theilte Herr L. Joubin mit, dass er in dem Magen eines im Mittelmeer gefangenen Delphins folgende Cephalopoden gefunden habe: Enoploteuthis margaritifera, Chiroteuthis veranyi, Loligo vulgaris, Todarodes sagittatus, Onychoteuthis lichtensteini und Chtenopteryx cyprinoides n., also eine wahre Sammlung von Raritäten.

Hedley hat beobachtet, dass auf den australischen Austerbänken Ricinula marginatra Blainv. die Austern anbohrt und erheblichen Schaden anrichtet.

Im Journal of Malacology theilt Hedley mit, das in China eine Paludina (wahrscheinlich chinensis Gray) verwendet wird, um das Wasser in welchem die Rohseide geröstet wird, algenfrei zu halten. Die Schnecken weiden sowohl die Gefässwände als auch die Seide ab, ohne letztere zu schädigen.

Aus dem Nautilus entnehmen wir, dass sich in Long Beach (California) ein wie es scheint hauptsächtlich aus Damen bestehender Conchologischer Club unter dem Titel the Long Beach (California) Conchological Club gebildet hat, welcher sich die specielle Erforschung von Los Angeles County zum Ziel gesetzt hat. Vorsitzende ist Miss I. M. Shepard. Die Damen sind zur Anknüpfung von Tauschverbindungen bereit.

Literaturbericht.

L Echange, Revue Linnéenne IX.

No. 104. p. 86. Locard, Arnould, Notices Conchyliologiques. XXIV. Description de quelques Helix nouveaux pour la faune francaise. (Niepcei n. neben niciensis; — subfruticum n. neben fruticum: — opimata n. neben incarnata: — falsani n. neben bidens; avarica n. neben carthusiana).

No. 105. id. XXV. Sur le genre Tropidocochlis. (für Hel explanata und elegans nebst Verwandten.

No. 106. id. XXVI. Description de quelques Hyalinies nouvelles. — (Hyal. disculina, terveri, recta aus der Gruppe der septentrionalis, exaequata aus der der pseudohydatina.

Le Naturaliste Vol. XVI. No. 174.

p. 120. Jousseaume, le Dr., Description d'un Mollusque nouveau (Ampullaria tenuissima aus Ecuador).

p. 131. — —, Descriptions de Mollusques nouveaux. — Dosinia spaldingi aus dem rothen Meer; — Mactra zellwegeri (mit Holzschnitt) von Sansibar.

p. 136. — —, Phengus Gouldi. mit Holzschnitt (= Cochl. evanescens Brod).

p. 167. — —, Cancilla Innesi von Aden, C. Beyerlei von den Andamanen. mit Holzschnitt.

p. 186. — —, Description d'une Coquille nouvelle (Axina beloni), mit Photographie.

p. 201. — —, Description de Coquilles nouvelles (Dactylus tripartitus und Scalptia Mac Conkeyi von Aden).

p. 227. — —, Descriptions de Mollusques nouveaux (Malvufundus irregularis und Pinna epica von Japan).

Smith, Edgar A., Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer „Investigator" Commander C. F. Oldham, R. N. Series II No. 10. *Report on some Mollusca dredged in the Bay of Bengal and the Arabian Sea.* In Ann. Mag. N. H. (6) XIV p. 159 pl. 3—5. — Neu Conus coromandelicus t. 4 fig. 1. 2; — Pleurotoma congener t. 3 fig. 4. 5; — Surcula subcorpulenta t. 3 fig. 6; — Murex malabaricus t. 3 fig. 3; — Nassaria coromandelica t. 4 fig. 3; — Latirus andamanicus t. 3 fig. 9; — Lacuna indica t. 4 fig. 7. — Sigaretus tener t. 4 fig. 8; — Capulus lissus t. 4 fig. 4—6; — Turbo indicus (von peloritanus kaum zu trennen) t. 4 fig. 13; — Scaphander andamanicus t. 4 fig. 15; — Lepidopleurus similis t. 4 fig. 9—12; Dentalium profundorum t. 4 fig. 18; — D. usitatum t. 4 fig. 16; D. insolitum t. 4 fig. 17; — Caryatis pudicissima t. 5 fig. 3. 4.

Friedel, E., zur Weichthierkunde der Provinz Brandenburg. (Aus den Sammelkästen des Märkischen Museums). In Brandenburgia No. 6. September 1894.

Enthält Bemerkungen über Valvata macrostoma, über die Weichthiere der Umgebung von Berlin, über Landschnecken von Pankow, über Aussetzungsversuche mit Helix austriaca und candicans, über Unio crassus Retz., batavus Lam., Mülleri Rossm., Lithoglyphus naticoides, eine linksgewundene Hel. pomatia, Helix candicans Zgl, ein von S. Futh verfasstes Verzeichniss der Weichthiere um Königsberg in der Neumark, und über Dreissena polymorpha, welche im Volksmunde dort den Namen Schafklaue erhalten hat und so häufig geworden ist, dass man sie zum Kalkbrennen verwenden kann.

Babowski, T., Museum Dzieduszycki. Mieczak (Mollusca) Edidit A. M. Loninicki. Lwow. 1893. 204 pg. cum 13 tab. partim coloratis. Polnisch. Mir nicht zu Gesichte gekommen.

Kobelt, Dr. W., Zweiter Nachtrag zur Fauna der nassauischen Mollusken. In Jahrb. nass. Verein f. Naturkunde Jahrg. 47 p. 85—89 pl. 4.

(Unio battonensis n. aus der oberen Eder, Lithoglyphus naticoides und Varietäten von Limnaea peregra).

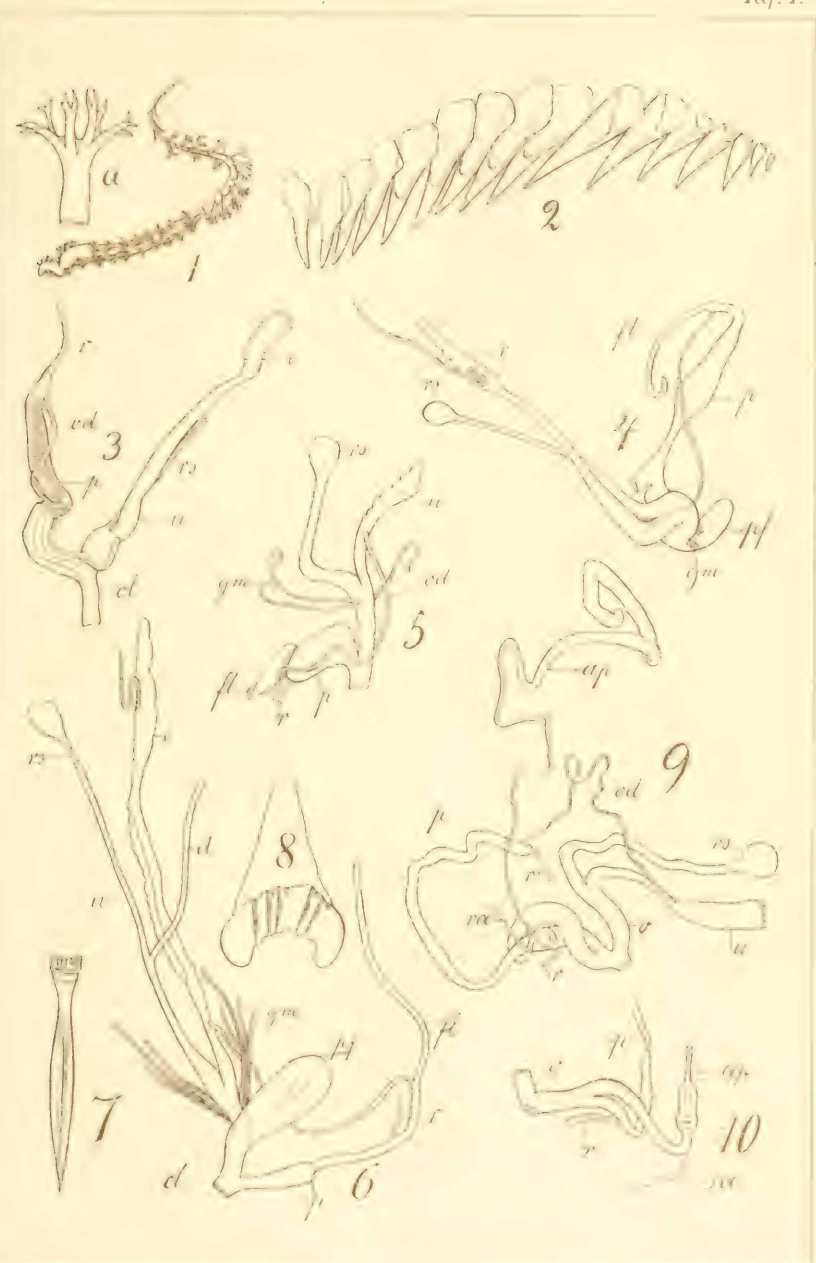
Pilsbry, Henry A., List of Port Jackson Chitons collected by Dr. J. C. Cox, with a revision of australian Acanthochitidae. In Proc. Acad. Philad. 1894 p. 69—89 pl. 2—4.

Die neuen Arten sind schon im Nautilus vorläufig beschrieben. Zum erstenmal abgebildet werden Acanthochites retrojectus t. 2 fig. 12—15; — asbestoides Carp. t. 3 fig. 16—20; — coxi t. 2 fig. 7—11; — speciosus H. Ad. t. 4 fig. 31—33; — mathewsi Bedn et Psbry. t. 4 fig. 27—30. — Chiton Coxi n. p. 85; — Liolophura gaimardi queenslandica p. 87.

Hedley, C., on some naked australian marine Mollusca. Part. I. — In Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) IX p. 126 pl. VII. Oscanius hilli n.

Hedley, C., the Faunal Regions of Australia. In Rep. Adelaide Meeting Australas. Assoc. f. Adv. of Science 1894.

Der älteste Bestandtheil der australischen Fauna ist der autochthone, vielleicht über Timor und jedenfalls schon vor der Kreidezeit eingewandert, dann folgte der eurynotische, der auf eine süd-



A. Krause del.

amerikanische Quelle hinweist und Tasmanien vielleicht erst in der Miocänzeit erreichte, schliesslich wanderte in der späteren Tertiärzeit das papuanische Element nach Queensland ein.

Hedley, C., Description of Calliostoma purpureocinctum, a new australian Shell. In Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) IX p. 35. Woodcut.

Henn, Arnold U. List of Mollusca found at Green Point, Watsons Bay, Sidney, with a few remarks upon some of the most interesting species and descriptions of the new species by John Brazier. In Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) IX p. 105—182 pl. 14.

Neu Peristernia rudolphi p. 166 fig. 1; — Marginella nympha p. 168 fig. 2; — Clathurella edwini p. 168 fig. 3; — Vanicoro gracilis p. 169 fig. 4; — Turbonilla scalarina p. 170 fig. 5; — Eulimella pulchra p. 170 fig. 6; — Odostomia indistincta p. 171 fig. 7; — Od. henni p. 171 fig. 8; — Bittium variegatum p. 172 fig. 9; — Triforis graniferus p. 173 fig. 10; — Rissoa (Apicularia) strangei p. 173 fig. 11; — R. (Alvinia) ochroleuca p. 174 fig. 12. — Homalogyra pulcherrima p. 175 fig. 13; — Glyphis watsoni p. 177 fig. 15; — Puncturella henniana p. 177 fig. 14.

Babor, J. F., über den Cyclus der Geschlechtsentwicklung der Stylommatophoren. In Verh. deutschen zoolog. Gesellsch. 1894 p. 55. Zahlreiche Nacktschneckenarten sind anfangs nur weiblich, werden dann Zwitter und schliesslich durch Verkümmerung der weiblichen Organe reine Männchen.

Haller, Dr. Bela, Studien über rhipidoglosse und docoglosse Prosobranchier, nebst Bemerkungen über die phyletischen Beziehungen der Mollusken untereinander. Leipzig, Engelmann 4. Mit 12 Tafeln und 6 Textfiguren.

Journal de Conchyliologie. Vol. XLII No. 1.

p. 5. Crosse, H., Paul Fischer (avec portrait).

p. 13. Fischer, H., Note sur le bras hectocotylisé de l' Octopus vulgaris Lam.

p. 19. Vayssiére A., Etude zoologique de la Scissurella costata var. laevigata.

Bulletino della Società malacologica italiana. Vol. XVIII. 1893. Fogl. 8—10 (10 Aug. 1894.)

p. 113. Picaglia, L., Aggiunte al Catalogo dei Molluschi terrestri e fluviatili viventi nelle provincie di Modena e Reggio.

p. 118. Fucini, A., Nuovi Fossili della Oolite inferiore del Capo S. Vigilio sul Lago di Gardo. (Neu Lima Taramellii, Modiola Boehmi, Pholadomya Vigilii, Cardium benacense, Gonomya Paronai, Emarginula? Vigilii, Trochus praealpinus, Tinetoceras Gemellarii, Atiactites? Beneckei).

p. 139. Sacco, Federico, le Variazioni dei Molluschi.

Sterki, Dr. V., the Land- and Freshwater Mollusca in the Vicinity of New Philadelphia. A Contribution to the Natural History of Tuscarawas Co., Ohio.

151 sp., keine neu, mit Ausnahme eines unbenannten Pisidium.

Regel, Dr. Fr., Thüringen, ein geographisches Handbuch. Kap. 15. *Die Weichthiere (Mollusca).* Jena 1894.

Enthält sehr interessante Untersuchungen über die geographische Verbreitung zahlreicher Arten und ist auch über die Grenzen Thüringens hinaus von Interesse. Aufgeführt werden 137 Arten, bei den seltneren auch die speciellen Fundorte.

Proceedings of the Malacological Society of London. Vol. I No. 4.

p. 141. Smith, Edg. A., Non marine Shells from Arabia. Acht Arten vom Dschebel Akthar im Inneren von Oman: Helix derbentina, Bul. omanensis n., B. jousseaumi n., B. insularis Ehrbg., Melania tuberculata Müll., M. elegans Bens. und Limnaea arabica n.

p. 143. Woodward, M. F., on the anatomy of Pterocera, with some notes on the crystaline style. — (pl. XI).

Eingegangene Zahlungen:

Goldfuss, H., 6 Mk.; — Riemenschneider, N., 6 Mk.; — Schmid, W., 6 Mk.; — Seibert, E., 6 Mk.; — Kinkelin, F., 6 Mk.; — Salm-Salm, A., 6 Mk.; — Fruhstorfer, B., 6 Mk.; — Fulton, L., 6 Mk; — Rosen, A., 6 Mk.; — Ponsonby, L., 6 Mk.; — Metzger, M., 6 Mk.; — Strubell, F., 6 Mk.; — v. Martens, B., 6 Mk.; — Fietz, St., 6 Mk.; — Paessler, B., 6 Mk.; — Tschapeck, W., 6 Mk.; — Wehner, W., 6 Mk.; — Arndt, B., 6 Mk.; — Löbbecke, D., 6 Mk.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 3 u. 4. Rec'd May 26. März-April 1895.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die marinen Mollusken der Philippinen (IV)

nach den Sammlungen des Herrn José Florencio Quadras in Manila.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt (Main).

(Fortsetzung zu Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1893 pag. 97—115 153—167 und 185—193).

IV. Die Pleurotomiden.

(Schluss.)

74. *Cithara (Cithara) conohelicoides* (Rve.)

Dalaguete auf Cebu (Cuming). Philippinen (Mus. Berolin.).

75. *Cithara (Cithara) planilabroides* Tryon.

Insel Ticao (Cuming), Bacon, Prov. Albay, Luzon (coll. Quadras No. 52).

Von dieser Art liegt nur ein abgerolltes Stück vor mit 11 Vertikalfalten auf der vorletzten, 10 auf der letzten Windung. – Alt. 8, diam. max. $3^1/_8$ mm.

76. *Cithara (Cithara) planilabrum* (Rve.)

Sibonga auf Cebú (Cuming). Philippinen (Mus. Berolin.).

77. *Cithara (Cithara) cithara* (Gould).

Puerto Princesa auf Paragua (coll. Quadras No. 3) und Inseln Lucban (No. 11) und Balanan bei Mindanao (No. 2264). — Fidjis (Gould) und Paumotu-Inseln (Pease).

Vorletzter Umgang mit 10—11 Vertikalrippen. Mit zahlreichen braunen Spiralzonen umgürtet und überdies mitunter der Rückentheil des letzten Umgangs mit einem breiten dunkelbraunen Oberbande, das auch in der Mündung sichtbar ist. — Alt. $8^1/_2$—10, diam. max. $3^5/_8$—$4^1/_4$ mm. — Der Gehäuseform nach ist es eine *Mangilia*, der Zähnelung beider Mundlippen wegen eine echte *Cithara*.

78. *Cithara (Cithara) zonata* (Rve.)

Ticao (Cuming), Philippinen (Mus. Berolin.), Insel Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 5). — Salomons-Inseln (E. A. Smith).

Die $7^1/_4$ mm lange, $3^1/_8$ mm breite Art hat 8—9 Rippen auf dem letzten Umgange, sehr feine, etwas ungleiche Spiralskulptur und Zahnfältchen auf beiden Lippen, steht aber, wie die vorige Art, im Habitus *Mangilia* entschieden näher als der Gattung *Cithara*.

79. *Cithara (Cithara) compressicosta* n. sp.

Char. Aff. *C. citharae* (Gould), sed t. minore, unicolore, ovato-oblonga, subtus latiore, costis compressis 6—8 in anfr. ultimo, columella non plicatula discrepans. — T. ovato-oblonga, solida, opaca, alba; spira elate conica lateribus convexis; apex acutissimus. Anfr. 8 contabulati, ad suturam profundam undulatam convexi, tum plani, penultimus basi

fere angustatus, exceptis embryonalibus lineolis spiralibus tenuissimis regularibus nec non costis verticalibus angustis compressis — 8—10 in anfr. penultimo, 6—8 in ultimo — ornati, ultimus initio lateribus subparallelis, deorsum parum angustatus, $^4/_7$ altitudinis testae aequans. Apert. anguste fusiformis, superne recedens et leviter canaliculata, sinu distincto instructa, labio dextro acuto, extus compresse varicoso, varice lato plano, spiraliter lineolato, intus serie denticulorum munito, canali fere nullo, basi leviter emarginato, columella longa obliqua, substricta, haud plicatula. — Alt. $6^3/_4$—$8^1/_4$, diam. max. $2^3/_4$—$3^1/_4$ mm; alt. apert. $3^3/_4$—$4^1/_2$, lat. apert. $1^1/_4$—$1^5/_8$ mm.

Fundort: Siquijor (von Moellendorff 1890) und Ulugan auf Paragua (coll. Quadras No. 28). — Omata-Merizo (No. 23) und Retillan (No. 2967) auf Guajan, Marianen.

Bemerkungen: Diese, abgesehen von der Bezahnung der rechten Mundlippe ganz an die typische Mangilienform erinnernde Art ist der *C. cithara* (Gould) nächstverwandt, weicht aber von ihr ab durch die schärferen, weniger zahlreichen, weitläufiger gestellten Vertikalrippen, die an der Basis weniger eingezogene letzte Windung und den Mangel der Zähnelung des linken Mundrandes.

80. *Cithara (Cithara) gracilis* (Rve.)

Insel Ticao (Cuming) und Placer auf Mindanao (coll. Quadras No. 1934). — Mauritius (Paetel), Réunion (Deshayes), Fidjis (Garrett).

Gehört in die Gruppe der vorigen Art. — Das Stück von Mindanao hat bei $8^1/_2$ Umgängen $9^1/_2$ mm Länge und $3^1/_4$ mm Breite, 13 Vertikalrippen auf dem vorletzten und 10 auf dem letzten Umgang.

81. *Cithara (Cithara) capillacea* (Rve.)

Insel Burias (Cuming), Philippinen (Mus. Berolin.). — Salomonsinseln (E. A. Smith), Nordaustralien (Brazier).

82. *Cithara (Cithara) stromboides* (Rve.)

Inseln Bohol (Cuming) und Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 2271). — Rothes Meer (Rüppell).

Das grösste vorliegende Stück misst alt. 15½, diam. max. 7 mm.

83. *Cithara (Cithara) elegans* (Rve.)

Insel Mindoro (Cuming).

84. *Cithara (Cithara) pulchella* (Rve.)

Insel Ticao (Cuming) und Magallanes auf Sibuyan (coll. Quadras No. 1723).

Das noch nicht ganz erwachsene Stück von Sibuyan zeigt eine Länge von nur 9 mm.

85. *Cithara (Cithara) vexillum* (Rve.)

Philippinen (Cuming).

86. *Cithara (Cithara) lamellata* (Rve.)

Ilo-ilo auf Panay (Cuming).

87. *Cithara (Cithara) reevei* Tryon.

Inseln Ticao und Bohol (Cuming), Luban (coll. Quadras No. 2273), Magallanes auf Sibuyan (No. 1723), Cebú (Cuming, v. Moellendorff 1890), Pinamonajan auf Cebú (No. 25), Siquijor (von Moellendorff 1890), Dapitan auf Mindanao (No. 112), Insel Rita bei Paragua (No. 1367). — Neucaledonien (coll. Boettger 1882).

Die Art ist meist leicht an dem hellen Flecken auf der Schulterkante am Ausschnitt der Mündung kenntlich. Stücke von Cebú messen alt. 6½—7½, diam. max. 3 bis 3½ mm, solche von Luban 10½ und 4½, die aus Neucaledonien 12½ und 5¼ mm.

Die kleinere und schärfer spiralgestreifte Form von Cebú hat Reeve *Mangilia cebuensis* genannt; sie ist durch Uebergänge mit dem Typus verbunden.

88. *Cithara (Cithara) diconus* n. sp.

Char. Aff. *C. reevei* Tryon sed zona infrasuturali subexcavata, verticaliter non costata. — T. fusiformi-biconica, solida, opaca, unicolor alba; spira elate conica lateribus convexiusculis; apex acutissimus. Anfr. 8 superne planati vel leviter excavati, subtus subangulati et levissime gradati, ad angulum nodulosi, nodulis in singulo anfractu 12—13, subtus in costas verticales angustas, parum altas, basin versus evanescentes prolongatis, et lineolis spiralibus minutissimis, crassitudine alternantibus undique cincti, ultimus supra medium acute angulatus, zona umbilicali subexcavata, basi regulariter attenuatus, $^3/_5$ altitudinis testae aequans. Apert. angusta linearis, superne canaliculata, incisione lata, parum profunda instructa, labio dextro acuto, extus varice lato compresso cincto, intus denticulis 11 munito, canali fere nullo, basi leviter emarginato, columella longa, subobliqua, superne leviter excavata, undique undatim transversim plicatula. — Alt. $10^3/_4$, diam. max. $4^7/_8$ mm; alt. apert. $6^3/_4$, lat. apert. $2^1/_2$ mm.

Fundort: Bis jetzt von Herrn J. Flor. Quadras nur bei Retillan auf Guajan, Marianen (coll. No. 24) gefunden.

Bemerkungen: Leicht von der nächstverwandten *C. reevei* Tryon durch die schärfere Schulterkante zu unterscheiden, auf der spitzige Höckerchen stehen, die nach unten hin in Vertikalfalten auslaufen, während die breite, leicht ausgehöhlte Nahtzone davon freibleibt.

89. *Cithara (Cithara) interrupta* (Rve.)

Insel Ticao (Cuming). — Mauritius, Rothes Meer, Ceylon, Sandwichs-Inseln (Tryon).

90. *Cithara (Cithara) gibbosa* (Rve.)

Insel Ticao (Cuming) und Badajoz auf Tablas (coll. Quadras No. 1723). — Schwanenfluss, Westaustralien (Tryon).

Von Tablas nur ein abgeriebenes Stück von alt. 10, diam. max. $4^1/_2$ mm.

91. *Cithara (Cithara) trivittata* (Ad. Rve.)

Philippinen (Adams & Reeve und Mus. Berolin.). — Darnley-Insel, Nordaustralien (Brazier).

92. *Cithara (Cithara) funiculata* (Rve.)

Inseln Ticao und Masbate (Cuming). Philippinen (Mus. Berolin.), Cebú (coll. Quadras No. 106, O. Koch 1895).

Stücke von Cebú messen alt. 18, diam. max. 7 mm.

93. *Cithara (Cithara) cylindrica* (Rve.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Cuming). — China (Paetel, Mus. Berolin.).

94. *Cithara (Cithara) fusiformis* (Rve.)

Insel Corrigidor (Cuming). Philippinen (Mus. Berolin.).

Ueber diese Art wage ich kein Urtheil; es ist vielleicht eine nicht völlig erwachsene *Cithara*, bei der die Kerbung der Aussenlippe noch nicht ausgebildet ist.

95. *Cithara (Cithara) tenebrosa* (Rve.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Cuming). Philippinen (Mus. Berolin.).

96. *Cithara (Cithara) lyrica* (Rve.)

Insel Burias (Cuming).

97. *Cithara (Cithara) turricula* (Rve.)

Insel Ticao (Cuming), Philippinen (Mus. Berolin.). — Mauritius (Tryon).

98. *Cithara (Cithara) bicolor* (Rve.)

Insel Ticao (Cuming), Philippinen (Mus. Berolin.). — Darnley-Insel, Nordaustralien (Brazier).

Sect. 2. Citharopsis A. Ad.

99. *Cithara (Citharopsis) solida* (Rve.)

Insel Burias (Cuming).

Gen. VIII. Clathurella Carp.

In dieser Gattung vereinige ich sehr verschiedenartige Schalen, die ich nach dem Habitus in einige mehr oder weniger gut begrenzte Sectionen gruppiere, es der Zukunft überlassend, ob dieselben Anspruch auf generische Anerkennung haben.

Sect. 1. Bellardiella P. Fischer.

Die Arten der Gruppe der *Pleurotoma cardinalis* Rve., die von Tryon als *Mangilia* aufgefasst worden sind, während ihre tertiären Vorläufer *Pl. subtilis* Ptsch., *juliana* Ptsch., *luisae* Semp., *crassivaricosa* Bell., *scrobiculata* Michti., *sassii* Bell. u. a. allgemein als Clathurellen (Bellardi's Sect. 1 von *Clathurella*) betrachtet werden, unterscheiden sich von der typischen Form der Sektion, *Bellardiella gracilis* (Mtg.) des Mittelmeers, nur durch den etwas kürzeren Kanal und eine leichte Querfaltung der Spindel. Gemeinsam ist allen Arten dieser Gruppe, dass das Gewinde länger ist als der letzte Umgang — meist 1½ bis 2 mal länger — und dass die Spiralskulptur aus sehr zarten, schmalen und oft gleichstarken Fäden besteht, die immer um das Vielfache schwächer sind als die Vertikalrippen. Unmittelbar vor der Mündung setzt diese Vertikal-skulptur häufig aus, um sich schliesslich zu einem bemerkenswerth kräftigen, kantig vortretenden, vertikalen Nackenwulst zu erheben. Die immer scharfe und schneidende Aussenlippe ist stark vorgezogen und pflegt die Mündung erheblich zu verengern; am Innenrande der Aussenlippe stehen Fältchen oder Zähne. Der tiefe Ausschnitt ist von der Naht durch eine vorn zu einem Knötchen verdickte Auflagerung mehr oder weniger deutlich nach abwärts gedrückt; die Spindel ist (bei der typischen und bei einigen fossilen Arten) glatt oder (bei den tropischen und gewissen fossilen Arten) mit einigen schwachen Querfältchen besetzt.

100. *Clathurella (Bellardiella) cardinalis* (Rve.)

Insel Negros (Cuming).

101. *Clathurella (Bellardiella) crassilabrum* (Rve.)

Inseln Ticao und Masbate (Cuming) und Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 56). — Darnley-Insel, Nordaustralien (Brazier), Hakodade, Japan (Schrenck).

Von Balauan liegt ein farbloses Stück mit 10 Vertikalfalten auf dem letzten Umgang vor. — Alt. $10^1/_2$, diam. max. $4^1/_4$ mm.

102. *Clathurella (Bellardiella) arctata* (Rve.)

Insel Corrigidor (Cuming). — Darnley-Insel, Nordaustralien (Brazier).

103. *Clathurella (Bellardiella) rava* (Hinds).

Mindanao (Cuming) und Insel Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 127).

13 Vertikalfalten auf dem vorletzten Umgang und 6 Zahnleisten auf der Innenseite der Aussenlippe. — Alt. $8^1/_2$, diam. max. 3 mm.

104. *Clathurella (Bellardiella) quadrasi* n. sp.

Char. T. parva elongato-turrita, solida, alba; spira fere exacte turrita lateribus vix convexiusculis; apex acutus mammillatus, laevis. Anfr. 8, embryonales angulati, caeteri ad suturam undulatam appressam leviter declives, tum convexi, costis modice obliquis, leviter compressis, prope aperturam evanescentibus — 15 in anfr. penultimo — et liris spiralibus distinctis costas transgredientibus, crassitudine alternantibus, subtus validioribus, ad intersectiones scabris reticulati, ultimus infra medium angulatus, costis angulum subtus haud transgredientibus, prope canalem constrictus, ante aperturam dilatatus et crista verticali validissima, compressa cinctus, $^1/_3$ altitudinis testae vix superans. Apert. anguste ovalis, incisione lata et profunda limine nodulifero

a sutura separata, labio dextro acuto arcuatim valde protracto, intus liris circa 8 crenulato, suprema et infima dentiformibus, canali brevi recurvo et ad basin profunde exciso, columella plicatis transversis obsoletissimis corrugata. — Alt. 7½—8, diam. max. 3—3¼ mm; alt. apert. 3, lat. apert. 1½ mm.

Fundort: Inseln Jinituan (coll. Quadras No. 35) und Calumangan (No. 47) bei Mindanao, je ein von Herrn J. Flor. Quadras erbeutetes Stück.

Bemerkungen: Diese schlanke Form gehört in die nächste Verwandtschaft der vier vorhergenannten Arten, zeigt aber eine kräftige Einschnürung unter der winkelig abgesetzten Oberhälfte des letzten Umganges gegen den Schnabel hin und ist auch wesentlich kleiner als alle genannten Arten. Sie gehört zu dem engeren Kreise der tertiär so verbreiteten Gruppe der *Cl. luisae* Semp. und *subcostellata* (d'Orb.).

Sect. 2. Lienardia Jouss.

Ueber diese ebensogut wie die vorige begrenzte Gruppe, die die schönstgefärbten Arten der kleinen Pleurotomiden umfasst, und deren Vertreter Tryon in ganz willkürlicher Weise unter *Glyphostoma* bei den Mangilien unterbringt oder unter *Borsonia* und *Clathurella* beschreibt, hatte ich an Herrn Prof. von Martens einige vorläufige Mittheilungen gemacht und insbesondere erwähnt, dass ich den Typus dieser Section, *Pleurotoma rubida* Hinds, nicht als ein *Glyphostoma* Gabb anerkennen könne. Daraufhin bemerkte v. Martens in seiner Antwort:

„*Pl. rubida* Hinds halte auch ich nicht für ein *Glyphostoma;* unser Museum besitzt zwar leider keine sichere Art von *Glyphostoma*, aber nach den Abbildungen der typischen Arten scheinen mir diese einen ganz anderen Habitus zu besitzen. Dagegen hat Jousseaume eben für

Pl. rubida, die wir von mehreren Fundorten besitzen, 1884 im Bull. Soc. Zool. France Bd. 9 die Gattung *Lienardia* aufgestellt, indem er sich hauptsächlich auf den nach innen gezähnelten Mundrand beruft, der freilich auch bei vollkommen ausgebildeten Stücken der neapolitanischen *Cl. reticulata* Ren. sich findet, und ich nehme daher *Lienardia* als Gruppenbezeichnung für die bunten indopacifischen Clathurellen an. Die Vertheilung der zahlreichen Pleurotomiden ist überhaupt eine heikle Sache, um so mehr, als oft der Deckel eine Rolle dabei spielt, den man meist nicht hat. Ich stelle daher meist zunächst die einander ähnlichen, eventuell zu verwechselnden Arten desselben geographischen Gebietes zusammen und erwäge dann, an welche schon benannte Gruppe sie sich am leichtesten anschliessen lassen."

Bei *Lienardia* in meiner Auffassung ist die in der Mitte etwas konvexe Spindel mit meist 5 sehr deutlichen Querfältchen bewehrt, während der Aussenrand innen eine Reihe von Zähnchen trägt.

105. *Clathurella (Lienardia) rubida* (Hinds).

Inseln Ticao und Masbate (Cuming), Manila (var. *minor*, ded. Mörch, Mus. Berolin.) und Bagac, Prov. Bataan, Luzon (coll. Quadras No. 1555), Cebú (No. 80) und Insel Balauan bei Mindanao (No. 36). — Mauritius (Tryon), Neuguinea (Hinds, coll. Boettger 1890), Neuirland (Hinds), Neucaledonien, Fidji- und Cooks-Inseln (Tryon).

Das grösste vorliegende philippinische Stück misst alt. $10^1/_2$ mm.

106. *Clathurella (Lienardia) bathyrhaphe* (Smith).

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) Bd. 10, 1882 pag. 305 *(Pleurotoma)*.

San Nicolas auf Cebú (Cuming). — Alt. 6, diam. max. $2^1/_3$ mm.

107. *Clathurella (Lienardia) nigrocincta* (Montr.)

Bacon, Prov. Albay (coll. Quadras No. 10) und Bagac, Prov. Bataan (No. 10) auf Luzon, Insel Balauan bei Mindanao (No. 76). — Andamanen (Nevill), Neucaledonien (Montrouzier, coll. Boettger 1882).

Stücke aus Luzon haben nur alt. 6—6½, diam. max. 2⅝—3 mm, während meine Exemplare aus Neucaledonien z. Th. alt. 10¼, diam. max. 4¾ mm messen.

Tryon ist sehr im Irrthum, wenn es diese ausgesprochenen Clathurellen der *rubida*-Gruppe zur Gattung *Borsonia* Bell. stellt, die er offenbar nicht aus eigener Anschauung kannte.

108. *Clathurella (Lienardia) marmorosa* (Rve.)

Insel Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 2263 und 2270).

Die vorliegenden Stücke sind nur 5—5½ mm lang, haben aber sonst alle Kennzeichen der Art, die gedrungene, rauh skulptierte Schale und die halsartige Abschnürung vor dem Schnabel. Die Knötchen des zweiten und des sechsten Spiralkiels der Schlusswindung sind röthlichbraun gefärbt.

109. *Clathurella (Lienardia) grayi* (Rve.)

Punta Balabac auf Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 1323), Bagac, Prov. Bataan, Luzon (No. 1566), Cebú (von Moellendorff 1890) und Pinamonajan auf Cebú (No. 1322). — Südafrika (G. B. Sowerby).

110. *Clathurella (Lienardia) vultuosa* (Rve.)

Baclayon (Cuming) und Laon (O. Koch 1894) auf Bohol, Inseln Lugbon bei Romblon und Cayauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 1690).

Rothbraun, häufig mit etwas hellerem Spiralband in der Mitte des letzten Umganges. — Alt. 9—16½, diam. max. 4—6¼ mm.

Pleurotoma compta Rve. ist eine kleinere (9 mm), heller gefärbte, anscheinend etwas rauher skulptierte Varietät von Baclayon auf Bohol.

Sect. 3. *Hemilienardia n. sect.*

Diese Gruppe umfasst die übrigen kleinen bunten indopacifischen Clathurellen, die sich von der vorigen durch noch geringere Grösse und durch den Mangel der Querfältchen auf der Spindel unterscheiden. Während die im folgenden an den Anfang gestellten Arten noch den Habitus mit *Lienardia* theilen, zeigen sich die Verwandten der *Pleurotoma felina* Hinds gestreckter, mehr spindelförmig und vermitteln auf diese Weise den Uebergang zur Sect. *Paraclathurella*. Als Typus der neuen Section betrachte ich *Pleurotoma malleti* Recl.

111. *Clathurella (Hemilienardia) apiculata* (Montr.).

Ulugan auf Paragua (coll. Quadras No. 51) und Insel Panaon auf Leyte (No. 15). — Ceylon und Andamanen (Nevill), Neucaledonien (Montrouzier).

Sehr ähnlich der *Cl. (Lienardia) purpurata* Souv., aber ohne Spindelfältchen und der letzte Umgang unter der Mitte etwas erweitert, winkelig abgesetzt und gegen den Schnabel hin schärfer eingezogen. 8 Umgänge. Je 10 bis 12 Vertikalrippen auf dem vorletzten und letzten Umgang. 3—4 Zähne auf der rechten Lippe. — Weisslich mit feinen opakweissen Fleckchen längs der Naht und einer breiten opakweissen Spiralbinde auf der Mitte des letzten Umgangs, über der eine bis zwei, unter der eine Spiralreihe mikroskopischer schwarzbrauner Längsfleckchen in den Zwischenräumen der Vertikalrippen häufig sichtbar sind. Die Doppelreihe feiner dunkler Fleckchen zeigt sich auch auf dem Gewinde. — Alt. $6^1/_4$—$9^1/_2$, diam. max. 3—4 mm.

112. *Clathurella (Hemilienardia) cavernosa* (Rve.)

Philippinen (Cuming). — Fidji-Inseln (Garrett).

113. *Clathurella (Hemilienardia) malleti* (Recl.)

Puerto Princesa auf Paragua (coll. Quadras No. 59) und Insel Balabac bei Paragua (No. 1324), Bagac, Prov. Bataan (N. 1564) und Ternate, Prov. Cavite (No. 34) auf Luzon, S. Juan auf Siquijor (No. 32), Visita Hinayangan auf Leyte (No. 82 und 83), Inseln Balanan (No. 66 und 70), Batanan (No. 67), Calumangan (No. 65), Cayauan (No. 63 und 2267) und Sanguisi (No. 48) bei Mindanao und Salay, Prov. Cagayan de Misamis, Mindanao (No. 26). — Andamanen (Nevill), Ambon (leg. Ad. Strubell, coll. Boettger 1890), Samoa- und Fidji-Inseln (Garrett).

Innenrand der Aussenlippe mit 3—7 Höckerzähnen. Das weisse Mittelband nimmt 2—3 der spiralen Körnerreihen ein; die Grundfarbe ist mitunter weisslich und das Spiralband in diesem Fall opakweiss. — Alt. $4^1/_2—5^1/_2$ mm.

114. *Clathurella (Hemilienardia) purpurascens* Dkr.

Insel Romblon (coll. Quadras No. 71), Baejauan bei Badajoz auf Tablas (No. 1694) und Himalalud auf Negros (No. 2825). — Fidji-Inseln (Dunker).

Aehnlich der vorigen, aber schlanker und mit 13—14 (bei *Cl. malleti* mit 10—11) Vertikalrippen auf dem vorletzten Umgange. Die vorliegenden philippinischen Stücke zeigen nur 3 kräftige Zähne auf der Innenseite der Aussenlippe. — Alt. $4^1/_4—5^1/_2$, diam. max. $1^5/_8—2^1/_8$ mm.

115. *Clathurella (Hemilienardia) felina* (Hinds).

Ulugan auf Paragua (coll. Quadras No. 53), Bagac, Prov. Bataan, Luzon (No. 1563), Insel Lugbon bei Romblon (No. 14), Magallanes auf Sibuyan (No. 1562 e) und Inseln Balanan (No. 41), Calumangan (No. 2269) und Jinituan (No. 68) bei Mindanao. — Neuirland (Hinds), Neucaledonien (Montrouzier).

Die philippinische Form dieser Art zeigt 10—11 Vertikalrippen auf dem letzten Umgang, 6 Zähnchen auf dem

Innenrand der Aussenlippe und ist quincunxartig mit braunen Längsflecken gewürfelt. — Alt. 5—8 mm.

116. *Clathurella (Hemilienardia) maculosa* (Pse.)

Currimao, Prov. Ilocos Norte (coll. Quadras No. 7) und Bagac, Prov. Bataan (No. 1563) auf Luzon, Inseln Bisucay, Calamianes (No. 61) und Lugbon bei Romblon (No. 1693). — Upolu auf Samoa (Pease).

Sehr ähnlich der vorigen Art, aber konstant kleiner, die Grösse von $4^1/_2$ mm nicht überschreitend. Das Stück von Romblon hat schwache röthliche Flecken und dickeres Embryonalende als gewöhnlich, doch wage ich auf dies eine Stück hin keine Abtrennung als Art.

117. *Clathurella (Hemilienardia) subbilirata* n. sp.

Char. T. fusiformi-ovata, solidissima, flavidula, in interstitiis lirarum aurantiaco-cingulata, opaca; spira elate conica lateribus convexiusculis; apex acutus. Anfr. 6 parum convexi, sutura impressa undulata disjuncti, costis verticalibus latis, parum compressis — 7 in anfr. penultimo, 9 in ultimo — nec non liris spiralibus validissimis, compressis, costas transgredientibus, ad intersectiones nodosis — 2 in anfr. penultimo, prima infrasuturali geminata, 7 in ultimo, prima infrasuturali latissima triplice — reticulati, interstitiis lirarum profunde impressis, ultimus convexior, media parte inflatulus, basin versus leviter constrictus, dimidiam altitudinem testae aequans. Apert. irregulariter triangularis, verticalis, incisione lata, sat profunda limine nodifero a sutura separata, labio dextro acuto, media parte arcuatim protracto, extus varice medico lirato cincto, intus 3-dentato, canali brevi latiusculo, columella convexa, haud rugosa, cum basi testae angulum efficiente fere rectum. — Alt. $3^1/_4$, diam. max. $1^1/_2$ mm; alt. apert. $1^5/_8$, lat. apert. $^3/_4$ mm.

Fundort: Insel Balauan bei Mindanao (No. 74), nur in einem Stücke von Herrn J. Flor. Quadras eingeschickt.

Bemerkungen: Eine Art aus der näheren Verwandtschaft der *Cl. filina* (Hinds) und *maculosa* (Pse.), ausgezeichnet namentlich durch die tiefen Spiralrinnen zwischen den breiten, auf den Kreuzungspunkten mit den Radialrippen quergeknoteten Spiralleisten. Von diesen Rinnen sind zwei auf den jüngeren Windungen und vier auf der Schlusswindung orangeroth gefärbt.

118. *Clathurella (Hemilienardia) masoni* (Nev.)

Insel Balabac bei Paragua (coll. Quadras No. 123). — Andamanen (Nevill).

Das vorliegende Stück zeigt ein breites bräunliches Spiralband in der Mitte, ein schmäleres an der Basis des letzten Umganges. — Alt. $3^5/_8$, diam. max. 2 mm.

Sect. 4. Eucyclotoma n. sect.

Die Arten dieser schönen Gruppe zeigen auffallend feste, weisse Schalen mit senkrecht gestellter, in der Mitte nicht vorgezogener, ungezähnter Mündung. Die Incisur liegt auf dem Dach der Schlusswindung und besteht aus einer zirkelrunden, mit dem Aussenrande nur durch einen schmalen Schlitz verbundenen Perforation. Die oberen Umgänge sind mit einem, der letzte mit 2—3 auffallend hohen und scharfen Spiralkielen umgürtet, gegen die die Entwicklung der Radialskulptur sehr zurücktritt. Ausser den folgenden typischen Arten mag nur noch *Cl. fusiformis* (Garrett) zu dieser Section gehören.

119. *Clathurella (Eucyclotoma) tricarinata* (Rve.)

Inseln Corrigidor (Cuming) und Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 2268a). — Fidji-Inseln (Garrett). Japan (Dunker).

Das Stück zeigt alt. $8^1/_2$, diam. max. 4 mm.

120. *Clathurella (Eucyclotoma) bicarinata* (Pse.)

Insel Balauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 2268).

— Kingsmill-Inseln (Pease).

Das Stück hat alt. 6, diam. max. 3 mm.

Sect. 5. Pseudorhaphitoma n. sect.

Zu dieser besonders in den chinesischen Meeren reich vertretenen Section rechne ich dickschalige, thurmförmige, im Querschnitt 6—8eckige, einfarbige Arten mit wenigen, meist regelmässig über einander gestellten Radialwülsten und einer Mündung, die nur den dritten Theil der Schalenhöhe oder weniger beträgt. Die Incisur ist schmal und seicht; die rechte Lippe trägt innen eine Reihe von Zahnfalten, deren oberste meist als besonders kräftiger Zahn entwickelt ist; die Spindel ist ungefaltet. Als Typus der Section betrachte ich *Cl. fairbanki* (Nevill); sonst gehören ausser der folgenden Art noch zu dieser Gruppe *Drillia fortilirata* E. A. Smith von Japan und mehrere wahrscheinlich noch unbeschriebene Arten meiner Sammlung von Hongkong.

121. *Clathurella (Pseudorhaphitoma) obeliscus* (Rve.)

Insel Corrigidor (Cuming).

Tryon ist meiner Ansicht nach im Unrecht, wenn er diese gezähnte Art mit der meines Wissens stets ungezähnten *Mangilia hexagonalis* Rve. zusammenwirft.

Sect. 6. Paraclathurella n. sect.

Zu dieser neuen Section, als deren Typus ich *Pleurotoma gracilenta* Rve. betrachte, rechne ich eine Reihe indopacifischer, mir meist nur aus Abbildungen bekannter Arten, die sich von *Mangilia* und *Cithara* durch schlankeren Habitus und dünnere Schale auszeichnen, deren Skulptur aus feinen Radial- und Spiralstreifen oder aus blossen Spiralreifen besteht und deren Incisur gewöhnlich nicht ganz so tief ist wie bei den Sectionen *Bellardiella* und *Lienardia*. Sie zeigen immer eine Reihe von Zähnchen oder Zahnfalten auf der Aussenlippe der verhältnissmässig hohen und schmalen Mündung.

122. *Clathurella (Paraclathurella) gracilenta* (Rve.)

Loay auf Bohol und Mindanao (Cuming). — Nordaustralien (Tryon), Japan (Dunker).

E. A. Smith, Dunker und Tryon dürften im Recht sein, wenn sie zu dieser Art *Pl. fusoides* Rve. als Synonym stellen; von der folgenden Form aber scheint sie sich doch trennen zu lassen.

123. *Clathurella (Paraclathurella) contracta* (Rve.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Cuming), Bagac, Prov. Bataan, Luzon (coll. Quadras No. 1565). Inseln Luban (No. 17), Balagnan (No. 64) und Calumangan (No. 69) bei Mindanao.

Das Stück von Luban misst nur alt. $6^1/_2$, diam. max. $2^1/_4$ mm, das von Calumangan alt. $5^1/_4$, diam. max. $1^7/_8$ mm; letzterem fehlen auch die Zähnchen der Aussenlippe.

124. *Clathurella (Paraclathurella) insculpta* Ad. Ang.

Manila (coll. Quadras No. 55). — Südaustralien (Adams & Angas).

Das todt gesammelte Stück zeigt alt. $4^3/_4$, diam. max. $1^5/_8$ mm.

125. *Clathurella (Paraclathurella) subula* (Rve.)

Insel Corrigidor (Cuming). — Darnley-Insel, Nordaustralien (Brazier).

126. *Clathurella (Paraclathurella) eximia* (Rve.)

Insel Masbate [Cuming].

127. *Clathurella (Paraclathurella) axis* (Rve.)

Philippinen [Cuming].

128. *Clathurella (Paraclathurella) lirata* (Rve.)

Inseln Luzon und Mindanao [Cuming].

129. *Clathurella (Paraclathurella) rissoides* (Rve.)

Insel Ticao [Cuming].

Sect. 7. Pseudodaphnella n. sect.

Die Arten, die ich zu dieser Gruppe rechne, unterscheiden sich von den echten Clathurellen durch den etwas weniger tiefen, vorn wie hinten gleichbreiten Ausschnitt, die weite Mündung mit kurzem Kanal und die meist regelmässige, feinere oder gröbere Gitterung, in der oft die Spiralskulptur überwiegt. Die Aussenlippe ist stumpf und mit feinen Fältchen oder Leistchen belegt. Von *Daphnella* trennt sich die Section scharf durch den tiefen Ausschnitt. Auch zur europäischen Section *Cordieria* Monteros. und zu der fossilen Gruppe *Homotoma* Bell. lassen sich Beziehungen finden. Die Färbung ist fast stets ein Gemisch von Weiss und Rothgelb oder Rothbraun. Als Typus der Section betrachte ich *Cl. philippinensis (*Rve.*)*.

130. *Clathurella (Pseudodaphnella) albibalteata (*Rve.*)*

Insel Ticao (Cuming).

131. *Clathurella (Pseudodaphnella) tritonoides (*Rve.*)*

Baïs auf Negros [Cuming].

132. *Clathurella (Pseudodaphnella) nexa (*Rve.*)*

Inseln Luzon und Masbate [Cuming], Insel Sanguisi, Prov. Surigao, Mindanao [coll. Quadras No. 2262]. — Fidji-Inseln [Garrett].

Die Grösse dieser Art beträgt alt. 22, diam. max. 10 mm [nicht alt. 12—15 mm, wie Tryon nach Reeve angibt].

133. *Clathurella (Pseudodaphnella) tessellata (*Hinds*)*.

Bagac, Prov. Bataan, Luzon [coll. Quadras No. 1562b] und Insel Luban [No. 20]. — Makassarstrasse [Hinds].

Zeichnet sich durch einen starken zahnartigen Vorsprung an der Basis der rechten Mundlippe aus, da wo diese den Kanal begrenzt. — Alt. 6—8, diam. max. 2—2½ mm.

134. *Clathurella (Pseudodaphnella) philippinensis (Rve.)*

Inseln Luzon und Masbate [Cuming], Balabac [coll. Quadras No. 1563a] und Lugbon bei Romblon (1562a). Insel Panaon bei Leyte [No. 19], Badajoz auf Tablas [No. 1722], Insel Balanan bei Mindanao [No. 2266] und Cagbabatan bei Placer, Mindanao [No. 2262]. — Neucaledonien [coll. Boettger 1882].

12—15 Vertikalrippen auf dem letzten Umgange. Variiert sehr in der Grösse; ich kenne Stücke von alt. 8—12 mm.

135. *Clathurella (Pseudodaphnella) clarocincta* n. sp.

Char. Differt a *Cl. granicostata (Rve.)* t. tenuiore, costis et liris multo crebrioribus, subtilius granulatis, taenia spirali clariore medio in anfractu ultimo sita, a *Cl. philippinensi (Rve.)* columella subito truncata. — T. conico-ovata, tenuiuscula, flavida, in anfr. junioribus taenia spirali lata unica fuscula, in anfr. ultimo duabus, zonam clariorem includentibus ornata; spira conico-turrita lateribus vix convexiusculis; apex acutissimus fuscus. Anfr. 8 superne magis quam inferne convexi, sutura lineari profunda disjuncti, costis verticalibus angustis compressis — 12 in anfr. antepenultimo, 16 in penultimo, 20 in ultimo — nec non liris spiralibus filiformibus — 4 in anfr. antepenultimo, 8 in penultimo, 16 in ultimo — reticulati, punctis intercisionum scabris leviterque granuliferis, ultimus inflatulus, basi leviter constrictus, ½ altitudinis testae aequans. Apert. anguste ovata, intus obscure bizonata, incisione supera profunda latiuscula, a sutura limine tuberculifero separata, margine dextro recto strictoque, extus varice modico cincto, denticulato, intus multilirato, canali brevi lato recurvo, columella concava laevi, basi quasi dentata, oblique subito excisa. — Alt. 11, diam. max. 5 mm; alt. apert. 6, lat. apert. 2½ mm.

Fundort: Insel Romblon (No. 1019), von Herrn J. Flor. Quadras nur in einem Stück eingeschickt.

Bemerkungen: Schon die Skulptur und Färbung unterscheidet diese in Form, Grösse und Abstutzung der Spindel der *Cl. granicostata* (Rve.) ähnliche und ihr jedenfalls nächstverwandte Schnecke.

136. *Clathurella (Pseudodaphnella) granicostata* (Rve.)

Inseln Cebú und Jinituan bei Mindanao (coll. Quadras No. 1019]. — Mauritius [Robillard], Fidji-Inseln [Garrett].

Der letzte Umgang zeigt 10, der vorletzte 4, der drittletzte 3 Spiralreihen von Querknötchen, die bis auf die von der Naht aus dritte, weissgefärbte Spiralreihe braun gefärbt sind. — Alt. 12, diam. max. 5½ mm.

Gen. IX. Daphnella Hinds.

137. *Daphnella limnaeiformis* (Kiener).

Bolinao auf Luzon [Cuming], Philippinen [coll. Boettger 1882]. — Mauritius [Kiener, coll. Boettger 1886], Australien (Tryon).

Dass Tryon auch *D. patula* (Rve.) von Luzon mit dieser Art vereinigt, halte ich für korrekt.

138. *Daphnella fragilis* (Rve.)

Insel Rita bei Paragua [coll. Quadras No. 1440]. — Australien [Angas], Japan [E. A. Smith].

Auch die vorliegenden Stücke erreichen bei 7 Umgängen nur alt. 9½, diam. max. 3 mm, mögen aber noch nicht ganz erwachsen sein.

139. *Daphnella boholensis* (Rve.)

Insel Bohol [Cuming]. — Fidji-Inseln [Garrett].

140. *Daphnella aureola* (Rve.)

Luzon [Cuming].

141. *Daphnella fenestrata* (Rve.)

Insel Mindoro [Cuming].

142. *Daphnella saturata* [Rve.]

Insel Corrigidor [Cuming]. — Kiushiu, Japan [Dunker].

143. *Daphnella tessellata* Garrett.

Bacjauan bei Badajoz auf Tablas [coll. Quadras No. 8]. — Paumotu-Inseln (Garrett).

Das Stück von Tablas misst alt. 7½, diam. max. 2½ mm.

144. *Daphnella quadrasi* n. sp.

Char. Aff. *D. tessellatae* Garr., sed minor, gracilior, anfr. ultimo et apert. brevioribus, colore diversa. — T. fusiformis gracillima, solidiuscula, subdiaphana, corneoflavida, albido-variegata, anfr. ultimo taeniis 2 albidis hic illic interruptis cincta; spira elongato-turrita lateribus vix convexiusculis; apex acutissimus. Anfr. 9 convexiusculi lente accrescentes, sutura impressa disjuncti, embryonales 4½ minutissime granulati, laete rufi, caeteri liris spiralibus minutis — 6 in anfr. penultimo, 20—22 in ultimo — nec non costulis verticalibus creberrimis, in punctis intersectionum leviter granuliferis — 40—50 in anfr. penultimo — reticulati, ultimus media parte levissime inflatus, basi lente angustatus, spiram altitudine aequans. Apert. anguste fusiformis, ad suturam sat anguste et profunde incisa, labio dextro sat acuto, crenulato, extus leviter incrassato sed non varicoso, intus lirato, canali brevi, leviter exciso, columella longa, stricta, superne concaviuscula. — Alt. 6½—7, diam. max. 2—2¼ mm, alt. apert. 3¼, lat. apert. 1⅛ mm.

Fundort: Insel Lugbon bei Romblon (No. 1562), wenige Stücke von Herrn J. Flor. Quadras entdeckt und ihm zu Ehren benannt.

Bemerkungen: Eine auffallend schlanke, spindelförmige Art, die Schlusswindung nach unten allmählich verschmälert, die Vertikalskulptur doppelt so eng wie die Spiralskulptur, die Gehäusespitze scharf abgesetzt dunkel rothbraun.

145. *Daphnella hindsi* (Rve.)

Baclayon auf Bohol [Cuming], Ulugan auf Paragua

[coll. Quadras No. 5030] und Insel Cagauan bei Mindanao (No. 2272).

Das grösste vorliegende Stück misst alt. 8½, diam. max. 3½ mm.

146. *Daphnella lactea (*Rve*).*

Bolinao auf Luzon und Gindulman auf Bohol (Cuming). Bohol (coll. Boettger 1886). — Réunion (Deshayes lapsu calami *„candida“* Rve.*)*, Japan (Dunker).

Wahrscheinlich ist *D. carinulata* Souv. von Neucaledonien synonym.

147. *Daphnella inquinata (*Rve.*)*

Gindulman auf Bohol (Cuming).

148. *Daphnella pluricarinata (*Rve.*)*

Insel Burias (Cuming).

149. *Daphnella ticaonica (*Rve.*)*

Insel Ticao (Cuming).

150. *Daphnella crebriplicata (*Rve.*)*

Bolinao auf Luzon (Cuming). — Port Jackson, Australien (Angas).

151. *Daphnella butleri* Smith.

E. A. Smith, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) Bd. 10, 1882 pag. 303.

Insel Capul (Cuming). — Weiss, 13—14 schmale Längsrippchen und 24 Spiralkiele auf der Schlusswindung. — Alt. 9½, diam. max. 3 mm.

Gen. X. Raphitoma Bell.

152. *Rhaphitoma pessulata (*Rve.*)*

Bolinao auf Luzon (Cuming). — Australien (Brazier).

153. *Rhaphitoma exquisita (*E. A. Smith*).*

Luzon [Cuming, E. A. Smith], Manila [coll. Quadras No. 6, 78, 285, 324]. — Warrior-Insel, Australien [Brazier].

Den von Manila vorliegenden todt gesammelten Stücken fehlen die dunklen Spiralbinden; die Mündung ist beiderseits unbewehrt. — Alt. $9^3/_4$, diam. max. $3^1/_4$ mm.

Das Vorkommen von Cl. Grimmeri Parr. in Kärnten.

Von

H. v. Gallenstein.

Den interessanten Berichten über das Auftreten der *Cl. Grimmeri* in *Steiermark*, welche uns *H. Tschapeck* in diesen Blättern brachte. (Nachrichtsblatt d. deutsch. Malakozoolg. Gesellsch. XI. Jhrg. [1879] p. 29 u. XVIII. Jhrg. [1886] p. 179—183.) will ich einige Notizen aus dem Nachbarlande *Kärnten* hinzufügen.

Die ersten und einzigen Andeutungen, dass ein Vorkommen dieser schönen Ausbildung von *Cl. dubia Drp.* in Kärnten den früheren heimatlichen Forschern nicht ganz unbekannt war, erhielt ich zufällig durch ein Exemplar von *Gallenstein Verzeichnis der Conchylien Kärntens,* dem von der Hand des fleissigen Conchyliologen *L. v. Hueber* spärliche Fundnotizen eigener oder fremder noch nicht veröffentlichter Erfahrung beigegeben waren. Hier fand ich die kurze Angabe: *„Cl. Grimmeri Parr. bei St. Georgen (Dr. Ressmann) u. Trixen (Kokeil).“* — Sonderbarerweise erwähnt *Dr. Ressmann* selbst in seinem Fundberichte aus jener Gegend (Malakologische Fauna der gräfl. Egger'schen Herrschaft St. Georgen am Längsee, von Dr. S. Ressmann. Nachrbl. d. deutsch. Malakozoolog. Gesellsch. VIII. Jhrg. p. 87—90) — weder der *Cl. Grimmeri Parr.* noch ihrer

dort fast allerorts häufigen Stammesverwandten *Cl. dubia var. vindobonensis A. Sch.* — Auch *Kokeil* hat, so viel mir bekannt, nichts über den von ihm erforschten Fundort veröffentlicht. So blieb das kärntnerische Vorkommen dieser schönen Schnecke, obwohl es schon seit vielen Jahrzehnten endeckt war, bisnun verborgen. —

Mit grossem Interesse verfolgte ich die erlangte Spur und hatte die Freude, nicht allein obige Angabe zum grössten Theile bestätigt zu finden, sondern auch ein ausgedehnteres Nachbargebiet für die gleiche Eigengestaltung zu erschliessen, ja sogar eine neue Form in den Kreis derselben Anpassung eintreten zu sehen.

Liegt das steirische Vorkommen im Gebiete der *palaeozoischen Kalke* und scheint geradezu an den *Kalk* gebunden, so muss es uns überraschen, weitab von ähnlicher Ausgestaltung der Schnecke, im Reviere des häufigen Auftretens ihrer Stammesverwandten, der *Cl. dubia var. vindobonensis,* auf dem *Schiefer*-felskegel der Ruine *Obertrixen* einem ganz entschiedenen Beginn der Sonderbildung zu begegnen.

Ziemlich steil senken sich hier die Vorberge der Sanalpe zur Niederung und lassen bald da, bald dort in Wiese, Busch und Wald den nackten Fels zutage treten. Doch selbst der Kalkstein dieser Zone von Carbonbildungen bringt Cl. dubia Drp. nicht zum Aufgeben ihrer feinen Rippenstreifung, und wir finden sogar häufig Ausbildungen, welche durch die Feinheit derselben an die *var. Schlechti Zel.* erinnern. Auf einem bewaldeten Felsrücken, welcher der den Kalken hier vorliegenden Schieferzone der Carbonbildungen angehört, thront die stattliche Ruine *Weisenburg.* Ihre aus chloritischem Thonschiefer geschichteten Mauern beherbergen aber Cl. dubia Drp. mit entschiedener Ausbildung ihrer Varietät *vindobonensis,* selbe sogar mit etwas gröberer Rippenstreifung.

An der kaum eine Viertelwegstunde entfernten Ruine

Obertrixen, welche auf Thonglimmerschiefer steht und aus solchem erbaut ist, fand ich sowohl im schattigen Innenraume des Turmes, der nur wenige Quadratmeter deckt, als auch ausserhalb desselben an den Mauern und unter Steinen die Schnecke mit auffallend verstärkter Rippung. Die Gehäusedimensionen sind 11—14 mm L. und 3 mm B. bei 11 Umgängen und die kräftig ausgeprägten Rippen, wovon 45—60 auf dem vorletzten Umgange stehen, sind schon fast ihrer ganzen Länge nach weissrückig. Die Gaumencharaktere gleichen denen von Cl. dubia var. vindobonensis Sch.; auch die Mondfalte ist noch stark kenntlich. *Prof. Dr. O. Boettger*, welcher die Güte hatte, diese Funde genauest zu bestimmen, bezeichnete obige Form als in der Mitte liegend zwischen der typischen *Cl. Grimmeri Parr.* und der *Cl. dubia var. vindobonensis Sch.*

Die Nachbarruine *Mittertrixen*, welche kaum mehr als einen Kilometer östlich auf einem isolirten Felskegel des *Kohlenkalkes* thront, beherbergt doch wieder wenig stärker als normal rippenstreitige *Cl. dubia var. vindobonensis Sch.* —

Ungefähr 14 Kilometer in nordwestlicher Richtung von diesem Fundorte beginnt das zweite ungleich reichhaltigere Vorkommen in einem gegen Nordost gerichteten Zuge triadischer Kalkfelsen, welche auch in geognostischer Hinsicht unser Interesse erwecken. Südlich und südwestlich von *St. Georgen am Längsee* richtet sich ein Waldberg bis zu etwa 200 m relativer (800 m abs.) Erhebung auf, um gegen Westen und Süden mit stolzen Felsgalerien, welche aus dem Steilwalde hervorragen, zu prangen. Eine den ganzen Höhenzug überquerende Einsattlung trennt den gegen Westen gewendeten Flügel mit seinen schönen Felszinnen als „*Otwinskogel*“ von dem östlichen, dem „*Hasenkogel*“ mit der „*weissen Wand*“ und dem „*Puchkogel*“.

Das Gestein dieser Erhebung ist *Gutensteinerkalk*, ein weissgrauer, mehr oder minder kurzklüftiger und dolomitischer

Kalkstein, der theils in grösseren Blöcken, theils als feinsplitteriger Schutt von den Steilbrüchen in den Wald gestürzt ist und im letzteren Falle denselben in wüste Karrenfelder zu verwandeln droht.

Der *Otwinskogel*, welcher weniger kurzklüftigen Kalk führt und seinen Waldboden nur mit grossen, nun bemoosten und überwachsenen Blöcken besät hat, ist eine Heimstätte der schönen Sondergestaltung *Cl. Grimmeri Parr.* Hier findet sie sich mit den gleichen Lebenseigenthümlichkeiten, wie selbe ihr Wiederentdecker *H. Tschapeck* in diesen Blättern schilderte. Auch da ist sie in Felsklüften, an den Moos- und Grasbüscheln der Felsen, nie aber an Bäumen, *unter* Steinen nur als leeres Gehäuse zu treffen. Am ganzen Fundorte bleibt sie dieser Eigenart der Lebensweise treu, und wenn auch nicht gerade häufig, ist sie doch die Herrscherin hier neben ihren nicht allzuzahlreichen Genossen. Als Mitvorkommen erwähne ich:

Limax cinero — niger Wolf.
Hyalina nitens Mich.
Hyalina Villae Mort.
Patula rupestris Drp.
Patula rotundata Müll.
Vallonia pulchella Müll.
Trigonostoma holoserica Stud.
Fruticicola strigella Drp.
Tachea nemoralis L.
Tachea austriaca Mühlf.
Buliminus obscurus Müll.
Torquilla frumentum Drp.
Torquilla frumentum Drp. *forma curta* Rossm.
Torquilla avenacea Brug.
Pupilla muscorum L.
Balea perversa L. (an einer beschatteten Felsgruppe am Gipfel des Otwinskogels).

Marpessa laminata Montg.
Pyrostoma plicatula Drp.
Pyrostoma filograna Zgl.

Obwohl die Intensität der Rippenbildung an unserer Clausilie im Reviere des Otwinskogels sich durchaus nicht constant zeigt und die Rippenzahl am vorletzten Umgang zwischen 28 und 27 schwankt, so gelang es mir trotz sorgfältigster Suche nicht, an irgend einer Stelle des Otwinskogels den *Beginn* der Sonderentwicklung von der noch unveränderten *Cl. dubia var. vindobonensis A. Sch.* ab, — denn diese ist hier zweifellos die Grundform — zu entdecken. Besonders auffallend zeigt sich die Isolirung der *Grimmeri*-Bildung da, wo wir am sichersten eine gleiche Ausgestaltung der Schnecke vermuthen: in der Fortsetzung des Höhenzuges nach Osten. Hier erweist sich jene oben erwähnte Einsattlung mit dichterem Jungwalde, einigen Gehöften und ihren Culturen als strenge Scheidegrenze, denn während drüben an den aus dem Walde aufragenden Felsen noch kräftigst gerippte Formen herrschen, finden sich herüben an den gleich günstigen Felsgruppen nur feinrippenstreifige Individuen unserer Schliessmundschnecke vor.

Das Intensitätsmaximum der Rippung fand ich an keine bestimmte Localität des Revieres gebunden, nur deutlich erkennbar, dass ihm ziemlich exponirte, theilweise bemooste Felsen in grösserer Höhe des Steilwaldes entsprechen.

Durch die Güte des Hrn. *Tschapeck* war ich in den Stand gesetzt, meine Funde vom Otwinskogel mit Exemplaren der typischen *Cl. Grimmeri Parr.* aus Steiermark vergleichen zu können und sowohl Hr. *Prof. Dr. O. Böttger* als Hr. *Tschapeck* selbst, welchen ich von meinen Funden mittheilte gaben mir das Urtheil: die Ausbildung der Cl. dubia am Otwinskogel ist zwar entschieden ähnlich der typischen Grimmeri, aber doch deutlich von ihr verschieden.

In Parallele zum steirischen Typus der Bildung ist sie

fast ausnahmslos bauchiger gestaltet: sie zeigt das Dimensionsverhältnis 9—11 : $2\frac{1}{3}$—3 mm bei 9—10 Umgängen gegen das des Typus 9—12 : $2\frac{1}{2}$ bei 10—12 Umgängen. Die Rippen sind seltener rein- als bräunlichweiss bis hellbräunlich, gegen die des Typus, also in der Regel dunkler, die Mündung grösser und mehr rundlich als bei diesem und der Gaumenwulst weniger stark ausgeprägt, ja oft fast fehlend. Demnach stellt sich die Diagnose dieser Ausbildung, welche ich *Cl. Grimmeri Parr. var. Otrinensis de Gallenstein* nennen will:

Gehäuse bauchig-spindelförmig, dunkelhorngelb bis braun, mit scharfen, dünnen weissen, oder bräunlichweissen ziemlich getrennten Rippen; Umgänge 9—10, die 2—3 ersten von gleicher Höhe; Mündung schief rundlich mit grosser runder Bucht; Unterlamelle innen einfach, S förmig gebogen, vorne etwas verdickt oder mit einem Knötchen unten; Gaumenwulst stark bis fast fehlend, untere Gaumenfalte lang und kräftig, Spindelfalte bogig neben der Rinne vortretend. L. 9—11, Br. $2\frac{1}{3}$—3 mm. — Thier dunkelgrau bis schwarzbraun. —

Durch die mehr oder minder kräftige Rippung erscheinen die Gehäuse fahl braungrau bis matt braun und sind dadurch an den ähnlich gefärbten Felsen schwer zu entdecken, ein Umstand, der neben einer *Schutzverstärkung* auch an eine *Schutzfärbung* denken lässt. —

Wenden wir uns nun zu jenem früher erwähnten Nachbarvorkommen von Cl. dubia auf demselben Höhenzuge, d. i. auf dem durch die Einsattlung getrennten östlichen Theile des Bergrückens. Auch hier ragen steile Kalkfelsen aus dem anfangs noch dichteren Walde; weiter nach Osten, der Ortschaft *Launsdorf* gegenüber, wird das Steilgehänge immer felsiger und streckenweise ist der Waldboden hoch überflutet von Steinsplittern. Schon an den westlichsten Felsgruppen dieses Bergtheiles finden wir keine Spur mehr von stärkerer Rippung an der hier nicht seltenen *Cl. dubia var. vindobonensis,* welche in Dimensionen mit ihrer interessanten Nachbarin noch gleichgeblieben ist. Stellenweise aber hat

sie mitunter ihr Gehäuse auffallend verkürzt, so dass sogar Gehäuse mit 8 Umgängen und 8 mm L. : 2⅓ mm Br. zwischen der Mehrzahl von solchen mit den Dimensionen 9 : 3 mm und 9 Umgängen anzutreffen sind. Solche Gestalten unserer veränderlichen *Cl. dubia Drp.* nähern sich nun augenfällig ihrer Varietät *Runensis Tschpk.* Die Mitvorkommnisse bleiben fast gleich; Herrscherinnen des Terrains aber sind hier *Torqu. frumentum* und *avenacea.*

Jenseits des *Gurkflusses*, welcher hier aus der engen Pforte des Krapfeldes rauscht, steigt der dichtbewaldete Rücken des *Zöppelgupfes* an. Schon an seinem Fusse entragen dem Waldboden zahlreiche bemooste Felsen des Gutensteinerkalkes. Sie beherbergen jedoch nicht, wie wir vermuthen, *Cl. Grimmeri*, sondern ziemlich schlanke, normalfeinrippige Gestalten von *Cl. dubia var. vindobonensis.* — Diesen vereinzelten Felskuppen folgt südwärts im ansteigenden Walde eine mässig hohe, aber lange Wand aus demselben Gestein mit zu Füssen gestürzten grossen Blöcken. Hier treffen wir die Schnecke in ihrem ziemlich spärlichen Vorkommen wieder mit mehr oder minder kräftiger, stets deutlich verstärkter Rippung. Weiter südwärts streckt sich ein oberhalb nur dünn bewaldeter Bergrücken, aus dessen Waldboden, der vor nicht langer Zeit noch dichteren Fichten- und Föhrenbestand zum Schutze hatte, Felsen und Blöcke von Gutensteinerkalk ragen. Dort wo selbe noch nicht ganz der weichen Moosdecke entbehren, findet sich unsere Clausilie gleichfalls vor, wiewohl nur ziemlich selten und mit interessantem Schwanken der Rippungsintensität. Trotz des günstig scheinenden Terrains kommt hier eine constante Ausbildung der Subspecies *Grimmeri Parr.* noch nicht auf, ja es bleiben einerseits hochentwickelte Exemplare derselben an diesen Felsen fast selten, wie anderseits in unmittelbarer Nachbarschaft die Rippungsintensität wieder zurücksinkt und sich fast zu der von *var. vindobonensis A. Sch.* ab-

schwächt. Gleichwohl wollte es mir nicht gelingen, ausser den schon erwähnten und auch von Hrn. *Tschapeck* constatirten Lebensverhältnissen die bedingenden Umstände für die interessante Sonderentwicklung mit Sicherheit zu erschliessen. — Da an diesem Fundorte die Ausbildung von schlankeren und längeren Formen der *Cl. dubia* ihren Anfang nimmt, bleiben auch die Gestalten der *Cl. Grimmeri* durch diesen Gehäusecharakter dem steirischen Typus ähnlicher; Anklänge an die *var. Otrinensis* sind durchaus selten.

Nach einer Unterbrechung durch dichter bewaldete Berghöhen setzt sich das Vorkommen der in Rede stehenden Sonderentwicklung unserer Schliessmundschnecke an der felsigen Höhe des nordöstlich gelegenen *Golikofels* fort und folgt damit wieder dem *Gutensteinerkalke* in seinen festeren, nicht allzusplitterigen Lagen, wo die Ausgestaltung zur Grimmeri begünstigt erscheint durch die zahlreichen in den gelichteten Wald gestürzten Blöcke. Die Schnecke gleicht hier fast vollständig dem Typus und zeigt auch, wie im oben beschriebenen Vorkommen, genau die Eigenthümlichkeiten der Lebensweise desselben; sie ist aber durchwegs nicht häufig und empfängt da einen neuen Lebensgefährten, der das Aufkriechen an Baumstämme, was *Cl. Grimmeri* stets verschmäht, sehr gerne ausführt: *Strigillaria vetusta Zgl.* Im Moose der Felsen sind hier beide zu treffen. —

Der spärliche Moos- und Graswuchs an den grotesken Felsgalerien des östlichen Bergabhanges beherbergt unsere nun fast selten gewordene *Cl. Grimmeri* in kleineren Formen, welche nicht mehr so kräftig gerippt, dagegen bauchiger sind und damit wieder an Exemplare der *var. Otrinensis* mit schwächerer Rippung erinnern. Dazu gesellen sich im weiteren Verlaufe des Bergabhanges, an der Ostseite der „*Gutschen*“, wo die Zinnen an den Felsmauern des Gutensteinerkalkes zu den abenteuerlichsten Gestalten ausgewittert

sind, Gehäuseformen der Schnecke, welche in den Dimensionen und Mündungscharakteren schon der steirischen Varietät *Runensis Tsch.* von *Cl. dubia Drp.* gleichen, in der Rippungsintensität aber genau die Mitte halten zwischen der subspec. *Grimmeri Parr.* und der *var. vindobonensis A. Sch.* — Hiezu kömmt noch, dass an einigen Exemplaren die Rippung schon entschieden die Stärke der ersteren erreicht, an anderen aber zu der von *Cl. dubia var. Runensis Tsch.* abgeschwächt ist. Ich gebe im folgenden ein genaueres Bild dieser Ausgestaltung:

Gehäuse klein und bauchig verkürzt, dunkel hornbraun, mit ganz oder zum theil weisslichen oder hellbraunen meist ziemlich dicht stehenden Rippen (35 – 63 auf dem vorletzten Umgange); Umgänge 8, gewölbt, mit tiefer Naht eingeschnürt, die zwei ersten glatt und gleich hoch, die nächsten gerippt und rasch erweitert, der letzte etwas eingezogen; die zwei letzten nehmen mehr als die Hälfte der Gehäuselänge ein: Mündung rundlich birnförmig, gelippt und losgelöst, aber kaum erweitert; innere Mundungscharaktere mit denen von Cl. Grimmeri Parr. übereinstimmend. — L. $7\frac{1}{2}$—9 mm. Br. $2\frac{1}{2}$—3 mm.

Von *Cl. dubia var. Runensis Tsch.*, welcher die Schnecke in Gestaltung fast vollständig gleichkommt, unterscheidet sie sich durch stärkere Wölbung der Umgänge und Schnürung derselben, wie durch die meist auffallend stärkere Rippung, welche in ihrem ganzen Verlaufe weisslich oder hellbräunlich ist, — von der *var. Otvinensis* durch die noch stärker gedrungene Form des Gehäuses mit schlanker, glänzender Spitze, wie auch die Rippung nie so scharf und weitläufig wird, als an dieser. Vom Typus der *Cl. Grimmeri* ist die Uebergangsgestaltung ganz auffallend verschieden durch das dickbauchige verkürzte Gehäuse und wohl auch durch die engere, nie *rein* weisse Rippung desselben. — In der Lebensweise scheint sie noch strenger an den spärlichen

Pflanzenwuchs und Humus der Felsspalten gebunden und das splitterbrüchige und deshalb unsichere freie Gestein zu meiden. Ihre Gefährten sind dieselben wie die der *Runensis*-Gestaltung von *Cl. dubia* an den Felsen ober *Launsdorf;* — Strigillaria vetusta Zgl. folgt ihr nicht in dieses Felsenlabyrinth.

Jenseits des *Görtschitzbaches* begegnen wir der *Cl. dubia Drp.* gleichfalls, und zwar dem eben beschriebenen Fundorte gegenüber an einer aus Glimmerschieferplatten aufgeführten Bruchsteinmauer zur Seite der Thalstrasse, und eine kleine Strecke thalaufwärts an den Kalkfelsen und Mauern der Ruinen *Hornburg*. Aber an beiden Stellen findet sich nur mehr die reine Form der Varietät *vindobonensis A. Sch.* mit ihrer schwachen Rippenstreifung, welche Ausbildung von *Pyrostoma dubia Drp.* wir als die in Kärnten vorherrschende betrachten dürfen. Als ihre Abkömmlinge lernten wir im besprochenen Gebiete Kärntens *Cl. Grimmeri* und *Runensis* kennen.

Literaturbericht.

The Journal of Malacology. Vol. III No. 4 Decbr. 1894.

p. 64. Smith, Edgar A., a list of the Recent Species of the Genus Pyrula Lam. with notes respecting the synonymy (9 sp., neu P. investigatoris von Ostindien).

p. 70. Collinge, Walter E., on the Generative Anatomy of Amalia marginata Drp., and some Notes on the Genus.

Neues Mitglied:

Herr **Hans Taurer, R. von Gallenstein,** K. K. Professor in Görz.

Eingegangene Zahlungen:

Paar, R., Mk. 6; — Dalla Torre, J., Mk. 5.92; — Hofer, Mk. 6; — Mela, H., Mk. 30; — Schmacker, Sh., Mk. 6; — Gysser, Str., Mk. 6; — Taurer v. G., G., Mk. 6; — v. Monsterberg, B., Mk. 6; — Miller, St., Mk. 6; — Krause, L., Mk. 6; — Schedel, J., Mk., 6; — Arnold, N., Mk. 6; — Wiegmann, J., Mk. 6; — v. Heimburg, O., Mk. 6.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M.,
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 5 u. 6. Mai-Juni 1895.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab). **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses

specierum novarum ex insulis Philippinis auctoribus J. F. Quadras et O. F. von Moellendorff.

(Fortsetzung.)

114. *Ennea (Diaphora) cylindrica* Quadr. et Mlldff.

T. rimata, cylindrico-turrita, tenuis, pellucida, alba, costulis confertis sculpta, sericina; spira sursum vix attenuata apice obtuso obliquo glabrato. Anfr. 9 planiusculi, infra suturam profundam subangulati, ultimus sat ascendens. Apertura fere verticalis rotundato-tetragona, peristoma continuum, superne solutum, profundiuscule sinuatum, modice expansum, labiatum, margine dextro superne subito attenuato. Lamella parietalis sat valida, alta, longe intrans, cum callo

marginis externi sinulum circularem fere claudens. columellaris parvula a margine remota.

Alt. 4, 2, diam. vix 1 mm.

Hab. prope vicum Palanoc insulae Masbate.

115. *Vitrinoidea quadrasi* Mlldff.

T. interna, discoidea, tenuis, nitens, glabra, corneo-virescens. Anfr. 3³/₄ rapidissime accrescentes, ultimo antice valde arcuato, medio sat protracto.

Diam. maj. 17,5, min. 12,5, alt. (approx.) 8,5.

Chlamys omnino clausa, tenuis, subtiliter granulosa, irregulariter nigromaculata, tergum pedis sat latum, planiusculum medio sulcatum, latera rugis oblique decurrentibus induta, margo basalis angustissimus, solea distincte tripartita, zona mediana alba, laterales paullo angustiores nigrae. Pes acuminatus.

Long. (spec. conserv.) 35, a testa ad caudam 17 mm.

Hab. ad vicum Baleno insulae Masbate.

116. *Helicarion papillifer* Quadr. et Mlldff.

T. vix rimata, depressa, tenuissima, pellucida, subtilissime plicato-striatula, valde nitens, pallide virescenti-flavida; spira fere plana apice vix prominulo. Anfr. 3³/₄ celeriter accrescentes, sutura appressa latiuscule marginata discreti, planiusculi, ultimus basi convexus, tumidulus. Apertura sat obliqua, late elliptica, fere circularis, valde excisa, peristoma simplex, acutum, margine columellari superne brevissime reflexo.

Diam. max. 15, alt. 9 mm.

Animal fere unicolor cinereofuscum, glandula caudalis profunda, tergum pedis valde compressum in cornu supra glandulam curvatum desinens, chlamidis appendices testam animalis vivi omnino obtegentes, dexter 4—7, sinister 1—3 papillas validiusculas in margine supero gerentes.

Hab. in monte Bulalacao prope vicum San Agustin insulae Masbate.

117. *Hemitrichia velutinella* Quadr. et Mlldff.

T. globoso-depressa, tenuis, brunneo-castanea; spira sat elevata, convexo-conoidea, fere semiglobosa, apex acutiusculus fulvescens. Anfr. fere 6 convexiusculi, lente accrescentes, sutura impressa sat profunda discreti, lineis spiralibus et striis radialibus valde confertis minúte granulati, granulis pilos breves flavidos — circa 64 in 1 □ mm — gerentibus, ultimus infra peripheriam lateraliter subcompressus, regione sculpta a basi laevigata nitida per lineam subelevatam separata, regione umbilicali zona lata lutea cincta. Apertura parum obliqua, transverse ovalis, valde excisa, peristoma simplex acutum, margine columellari calloso, sursum paullum dilatato, reflexo.

Diam. max. 25, alt. 16, apert. lat. 14, long. 10, alt. 9 mm.

Hab. ad vicos Mobo, Palanoc, Karo, Baleno, Magdalena insulae Masbate.

118. *Bensonia (Glyptobensonia) diplotropis* Quadr. et Mlldff.

T. modice umbilicata, umbilico pervio fere cylindrico $^1/_6$ diametri adaequante, depresso-conoidea aut conoideo-depressa, tenuiscula, subpellucida, radialiter plicato-striata, superne liris elevatis 8, quarum una pone carinam major, sculpta, subopaca, luteo-cornea; spira plus minusve elevata lateribus fere strictis apice plano. Anfr. 6 convexiusculi, sutura profunda, fere canaliculata discreti, ultimus ad peripheriam sat acute carinatus, infra carinam subexcavatus, tum convexior, ad umbilicum declivis, basi lineis spiralibus subtus evanescentibus et striis aliquantulo minoribus sculptus, subnitens. Apertura parum obliqua, subrotundato-securiformis, peristoma rectum, obtusum, margine basali bene

arcuato, calloso-incrassato, columellari sinuoso, haud reflexo.

Diam. 13, alt. 6,5
„ 12, „ 6,5
„ 9,5 „ 5,5

Hab. ad vicos Palanoc, Mobo, Naro et Magdalena insulae Masbate.

119. *Aulacospira triptycha* Quadr. et Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, discoidea, tenuis, striis pliciformibus arcuatis tenuiter sculpta, ? cornea; spira breviter conoidea, subgradata. Anfr. 4½ planulati, ad suturam profundam subsoluti, ultimus ad peripheriam obtuse carinatus, supra carinam leviter impressus, basi subplanus. Apertura fere horizontalis, oblique ovalis, dentibus 3, 1 in pariete, 1 basali et 1 columellari lamelliformi horizontali, coarctata. Peristoma continuum, superne appressum, margine supero recto, externo et basali breviter expansis, columellari reflexiusculo.

Diam. max. 4, alt. 1,75 mm.

Hab. in monte Bathuan prope vicum Palanoc insulae Masbate.

120. *Blauneria quadrasi* Mlldff.

T. sinistrorsa, elongate fusiformis, tenuis, hyalina, laevigata, nitens. Anfr. 8 plani, sutura vix impressa discreti, ultimus spiram subaequans. Apertura elongate guttiformis, peristoma rectum, acutum basi intus labiatum, columella subtus torta, truncato-excisa, plica parvula oblique intuenti conspicua munita. Lamella parietalis valida, spiraliter recedens.

Alt. 5,25, diam. 1,75 mm.

Hab. in insula Masbate.

Cylindrotis Mlldff. n. gen. Auriculidarum.

T. fere cylindrica, apertura angusta, peristoma rectum,

obtusum intus labiatum, lamella parietalis una, columella valde torta, truncata, plicae palatales 2. Typ. C. quadrasi Mlldff.

121. *Cylindrotis quadrasi* Mlldff.

T. dextrorsa, fere cylindrica, decollata, solidula, subtilissime striatula, valde nitens, virescenti- flavida. Anfr. qui supersunt 4 plani, sutura appressa sublacerata discreti, ultimus paullum convexiusculus, basi attenuatus. Apertura perangusta, subauriformis, peristoma rectum, obtusum, margine dextro medio protracto, intus labiato. Columella valde spiraliter torta, basi exciso-truncata, superne plica oblique intuenti conspicua munita. Lamella parietalis modica, subhorizontalis, plicae palatales 2 longe intrantes.

Alt. 10,25, diam. 3 mm.

Hab. in insulis Masbate, Negros et Culion.

122. *Stenothyra decollata* Mlldff.

T. minuta, ovata, solidula, vix striatula, lutea, irregulariter brunneo-taeniata et strigata; spira erosa. Anfractus qui supersunt 2—2$^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice paullum applanatus, ad aperturam valde coarctatus. Apertura parum obliqua, oblique ovalis, superne leviter angulata, peristoma subduplex, parum incrassatum.

Alt. 1,5, diam. 1,3 mm.

Hab. ad vicum Bislig insulae Mindanao leg. cl. O. Koch.

123. *Assiminea quadrasi* Mlldff.

T. rimata, turrito-conica, solida, tenuissime striatula, valde nitens, fulvo-cornea, taeniis 2 castaneis parum distinctis ornata; spira valde elevata lateribus vix convexiusculis, apice acuto. Anfr. 7 fere plani, infra suturam submarginatam parum impressam lirula elevata cincti, ultimus ad peripheriam confuse angulatus. Apertura

parum obliqua, oblique acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum, columella calloso incrassata; periomphalum crista validiuscula parum remota cinctum.

Alt. 3,5, diam. 2,3 mm.

Hab. ad vicos Palano c. Mobo et Naro insulae Masbate.

124. *Ditropis pusilla* Quadr. et Mlldff.

T. minuta, modice sed pervie umbilicata, turbinata, tenuis, levissime striatula, nitens, flavescens; spira gradata apice obliquo obtuso. Anfr. 4½ perconvexi, sutura profunda discreti, carinula bene exserta acutula cincti, ultimus carina altera infra peripheriam et tertia circa umbilicum carinatus. Apertura modice obliqua, subcircularis, peristoma simplex obtusum.

Diam. 2, alt. 1.75 mm.

Hab. prope vicum Baleno insulae Masbate.

125. *Cyclophorus aëtarum* Mlldff.

T. anguste et fere omnino obtecte umbilicata, turbinata, persolida, transverse levissime striatula, carinis 4 bene exsertis cincta, in interstitiis minutissime decussata, nitidula, castanea strigis flammulatis flavidis picta, infra medium taenia lata fusca ornata. Spira modice elevata, fere regulariter conica. Anfr. 5½ convexi, ad suturam vix impressam late applanati, ultimus basi fere laevigatus, unicolor castaneo-fulvus. Apertura subcircularis, peristoma haud aut vix expansum, incrassatum, intus valde labiatum, marginibus callo crasso junctis, columellari valde dilatato, appendice appresso umbilicum fere omnino obtegente.

Diam. maj. 47, alt. 41, apert. lat. (intus) 19, c. perist. 29 mm.

Hab. in montibus altioribus provinciae Morong legi ipse.

126. *Cyclophorus coronensis* Mlldff.

T. anguste et semiobtecte umbilicata, depresse turbinata, solida, transverse striatula, carinulis validiusculis

fortiter exsertis et in interstitiis lirulis spiralibus sculpta, nitidula, flavida strigis fulguratis perlatis castaneis picta. Spira conoidea lateribus fere strictis. Anfr. $5^1/_2$ convexi, ad suturam parum impressam sat late applanati. Apertura sat obliqua, subcircularis, peristoma distincte duplicatum, sat late expansum, incrassatum, marginibus callo valido junctis.

Diam. 22,5, alt. 20, apert. lat. 13,5, long. 12, alt. 11 mm.

Hab. in insula Coron archipelagi Calamianes dicti leg. coll. indigena.

127. *Lagochilus tumidulum* Quadr. et Mlldff.

T. anguste perforata, conico-globosa, tenuiuscula, subpellucida, carinulis 5 majoribus et in interstitiis liris spiralibus sculpta, pilis brevibus undique hirsuta, fulvida, strigis flammulatis castaneis et ad suturas serie regulari macularum fuscarum picta; spira turbinata, apice acuto. Anfr. $5^1/_2$ convexi, ultimus tumidus. Apertura modice obliqua, ampla, subcircularis, peristoma parum expansum.

Diam. 14, alt. 13, apert. diam. 7,5 mm. f. major: diam. 19, alt. 16 mm. f. minor: diam. 12,5, alt. 11,75 mm.

Hab. in insulis Negros et Masbate.

128. *Lagochilus euryomphalum* Mlldff.

T. late et pervie umbilicata, umbilico fere $^1/_3$ diametri adaequante, conoideo-depressa, sat tenuis, subpellucida, striis transversis et lineis spiralibus valde confertis granulatis sculpta, carinulis 5 parum prominentibus cincta, in carinulis setis longiusculis hirsuta, fulva, castaneo-strigata. Spira breviter conoidea, apice acutulo, glabrato. Anfr. $5^1/_2$ convexi, ad suturam valde impressam subplanati, ultimus antice paullatim descendens. Apertura valde obliqua, subcircularis,

peristoma parum expansum, ad insertionem breviter excisum. Operculum normale.

Diam. 14,5, alt. 9,5 mm.

Hab. prope vicum *Loquilocon* insulae *Samar* leg. coll. indigena.

129. *Lagochilus cagayanicum* Quadr. et Mlldff.

T. perforata, turbinata, solidula, oblique striatula, costulis membranaceis valde deciduis confertis et lineis spiralibus tenuissimis sculpta, pilis brevissimis undique pilosula, ad peripheriam subangulata et 2 series pilorum longiorum gerens, tertia ad suturam et quarta circa umbilicum additis, alternatim fusco- et luteo strigata. Spira subregulariter conica apice acutulo. Anfr. $5^1/_2$ convexi, sutura valde impressa discreti, ultimus vix descendens, ad aperturam campanulatus. Apertura valde obliqua, fere circularis, peristoma duplex, externum sat expansum, interruptum, margine externo ad insertionem breviter recedente, internum continuum, brevissime porrectum, vix expansum, superne adnatum et excisum. Operculum normale.

Diam. 6,5—7,6, alt. 6—7 mm.

Hab. prope vicos *Lallo* et *Buguey* provinciae *Cagayan*.

130. *Lagochilus scalare* Quadr. et Mlldff.

T. modice umbilicata, turbinata, solidula, strigis flammulatis castaneis picta. Spira gradata, apice acutulo. Anfr. $5^1/_2$ angulato convexi, sutura profunda canaliculata discreti, transverse striatuli, carinis 2 bene exsertis et lineis spiralibus confertis sculpti, ultimus basi carinulis elevatis, quarum una circa umbilicum fortior, cinctus, antice breviter descendens. Apertura diagonalis, subcircularis, peristoma vix expansum, incrassatulum, superne leviter excisum.

Diam. 5,25, alt. 5,25 alt. 5,25 mm.

Hab. ad oppidum *Surigao* nec non prope vicum *Jabonga* insulae Mindanao.

131. *Lagochilus polytropis* Quadr. et Mlldff.

T. anguste umbilicata, turrito-turbinata, tenuis, subpellucida, sericina, flavida, strigis latiusculis flammulatis castaneis picta; spira valde elevata, fere regulariter conica apice acuto. Anfr. 6½ perconvexi, sutura profunda discreti, carinulis 6 bene exsertis pilos breves valde deciduos gerentibus sculpti, transverse leviter striatuli, ultimus basi carinulis 8—9 usque in umbilicum cinctus. Apertura sat obliqua, subcircularis, peristoma rectum, obtusum, intus calloso-incrassatum, superne breviter excisum.

Diam. 4,5, alt. 5 mm.

Hab. prope vicum Placer insulae Mindanao.

132. *Leptopoma poecilum* Quadr. et Mlldff.

T. anguste perforata, globoso-conica, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, lineis spiralibus microscopicis decussatula, liris elevatis 6 supra peripheriam cincta, brunnescens, maculis albis in lineas radiales dispositis picta; spira sat elevata, subregulariter conica, acuta. Anfr. 5½ convexi, ad suturam subapplanati, ultimus infra peripheriam subglabratus, nitidulus, circa umbilicum pallescens. Apertura valde obliqua, subcircularis, peristoma angulatim reflexum, patens, igneum, marginibus approximatis, callo tenui junctis, columella sat profunde sinuata, lateraliter sat excisa, cum margine basali angulum subdistinctum fere alaeformem formans.

Diam. max. 11, alt. 11,5 mm.

Hab. prope vicum Baleno insulae Masbate.

133. *Cyclotus (Platyrhaphe) anthopoma* Mlldff.

T. latissime umbilicata, umbilico ⅜ diametri adaequante, discoidea, solidula, transverse striatula, plicis subtilibus

sat distantibus et lineis spiralibus microscopicis sculpta, pallide lutescens; spira plana, apice mucronato, prominulo. Anfr. $4^1/_2$ teretes, ad suturam profundam alboplicosi, ultimus longe et valde deflexus. Apertura diagonalis, subcircularis, peristoma duplex, externum breviter expansum, superne ad insertionem valde recedens, internum continuum, superne excisum. Operculi lamina interna fere plana sulco valde profundo ab externa calcarea separata, externa valde elevata, lamellis floris instar convergentibus munita.

Diam. maj. 16,5, min. 13.5, alt. 8,5 mm.

Hab. in montibus provinciae Morong insulae Luzon legi ipse.

Var. media Mlldff. spira altiore, anfractu ultimo magis deflexo, testa paullo minore.

Hab. in monte Limutan ejusdem provinciae.

Var. minor Mlldff.

Diam. 11,5—13,5, alt. 6—6,5 mm.

Hab. in provinciis Morong et Bulacan.

134. *Cyclotus (Platyrhaphe) anocamptus* Mlldff.

T. latissime et aperte umbilicata, discoidea, solidula, transverse leviter striatula et plicis latiusculis sat distantibus nec non lineis spiralibus tenuissimis maxime confertis sculpta, luteo-brunnea. Spira fere plana, apice oblique mucronatim prominulo. Anfr. 4 teretes, rapide accrescentes, ad suturam profunde impressam pliculosi, ultimus a medio paullatim ascendens, tum valde deflexus et breviter solutus. Apertura diagonalis, circularis, peristoma rectum, acutulum. Operculum terminale, lamina externa valde concava, anfr. 8 marginibus lamellatim prominentibus.

Diam. maj. 14, min. 11,5, alt. 6,5, apert. diam. 6 mm.

Hab. prope vicum Calbayoc insulae Samar leg. coll. indigena.

135. *Porocallia canalifera* Quadr. et Mlldff.

T. oblique ovalis, streptaxidiformis, solidula, laevigata, lubrica, oleo-nitens, carneo-lutescens. Anfr. 5 fere plani, supremi 3 spiram subregularem efficientes, ultimi valde distorti, ultimus ventre applanatus, antice sat ascendens. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma rectum, continuum, valde calloso-incrassatum. A columella canalis recurvatus omnino testa obtectus sed pellucens pone aperturam in foramen minutum, apertum desinens.

Long. 5, diam. 4, axis 4,25 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

136. *Alycaeus quadrasi* Mlldff.

T. aperte umbilicata, subconoideo-depressa, solidula, costulis valde confertis et lineis spiralibus microscopicis sculpta, pallide lutescens aut rarius rubella; spira valde depressa apice obliquo, glabrato, mammillari. Anfr. 4 convexi, ultimus subcompressus, a medio valde tumidus, circa 2 mm. pone aperturam sat constrictus, tum denuo tumidulus, valde deflexus, campanulatus, sculptura evanescente. Tubulus suturalis valde productus, ca. 2 mm. longus. Apertura maxime obliqua, fere horizontalis, subcircularis, peristoma duplex, internum continuum, paullum expansum, superne subexciso-sinuatum, externum late expansum, superne ad insertionem attenuatum et recedens, ad umbilicum abrupte truncatum. Operculum cartilagineum, extus sat concavum, intus papilla centrali valida munitum, circa papillam excavatum.

Diam. max. 6,25, alt. 3,8 mm.

Hab. prope vicum Buguey provinciae Cagayan.

137. *Helicomorpha globulus* Quadr. et Mlldff.

T. modice sed pervie umbilicata, conoideo-globosa, tenuis, valde confertim costulata, sericina, albida; spira globoso-conoidea, apice subobliquo, obtuso. Anfr. 4 valde convexi, sutura profunda discreti, ultimus quarta parte ab apertura levissime constrictus, tum subcampanulatus. Apertura parum obliqua circularis, peristoma duplex, externum brevissime expansum, internum valde porrectum, superne subsolutum.

Diam. 1,25, alt. 1 mm.

Hab. in insula Busuanga.

138. *Arinia calathiscus* Quadr. et Mlldff.

T. rimata, subcylindracea, tenuis, subpellucida, fulvoflava; spira fere cylindrica, superne fere plana apice obliquo vix prominulo. Anfr. 5 turgidi, sutura valde impressa disjuncti, primi 3 costulis acutis sat distantibus sculpti, penultimus costulato-striatus, ultimus laevigatus, paullum devians. Apertura verticalis, circularis, peristoma distincte duplex, internum vix expansum, valde porrectum, externum latiuscule expansum, patens.

Alt. 3,25, diam. 2 mm.

Hab. prope vicum Guilhungua insulae Negros (Quadr. No. 3106).

139. *Arinia (Leucarinia) contracta* Quadr. et Mlldff.

T. aperte perforata, ovato-conica, solidula, costulis filiformibus sat distantibus sculpta, albescens. Anfr. 5 perconvexi, superi spiram convexo-conoideam apice obliquo obtusulo efficientes, penultimus sat prominens, ultimus valde devians, antice longe ascendens. Apertura retrorsum inclinata, rotundato-rhomboidea, peristoma duplex: externum sat late expansum, interruptum, internum continuum, superne callo lato crassiusculo

sursum protracto appressum, ad angulum superiorem et ad columellam profundiuscule sinuatum.

Alt. 1,5, diam. 1,25 mm.

Hab. prope oppidum Surigao insulae Mindanao.

140. *Palaina catanduanica* Quadr. et Mlldff.

T. sinistrorsa, vix rimata, fere cylindrica, tenuis, pellucida, sat confertim costulata, albida; spira superne breviter conoidea apice obtuso. Anfr. 6 convexi, ultimus penultimo haud angustior, paullum devians, antice breviter ascendens. Apert. verticalis, circularis, peristoma duplex, externum ab interno sulco profundiusculo separatum, utrumque expansum, patens.

Alt. 1,5, diam. 0,75 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

141. *Palaina deformis* Quadr. et Mlldff.

T. sinistrorsa, anguste perforata, oblongo-globosa, tenuis, subpellucida, costulis elevatis sat distantibus sculpta, albida. Anfr. 5½ convexi, supremi 3 spiram fere planam apice obliquo glabrato mammillatim prominente efficientes, quartus paullum ascendens, tum valde deflexus, devians, ultimi angustiores, valde deviantes, ultimus valde ascendens penultimum fere obtegens. Apertura retrorsum inclinata, subcircularis, peristoma duplex, externum sat expansum, interruptum, internum valde porrectum, tum expansum, superne callo lato appressum.

Alt. 1,6, diam. 1,25 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

142. *Diplommatina masbatica* Quadr. et Mlldff.

T. vix rimata, graciliter conico-turrita, tenuis, corneo-fulva, costulis tenuissimis valde distantibus — 15 in anfractu ultimo — sculpta; spira valde elongata, fere regulariter conica. Anfr. 8 convexi, ultimus paullum

decrescens, vix distortus, brevissime ascendens. Apertura parum obliqua, sat parva, subauriformis, peristoma subduplex, sat late expansum. Lamella columellaris parva, subauriformis, peristoma subduplex, sat late expansum. Lamella columellaris parva, obliqua.

Hab. in monte Batuhan prope vicum Palanoc insulae Masbate.

143. *Diplommatina goniocampta* Quadr. et Mlldff.

T. non rimata, oblonga, gracilis, tenuis, pellucida, confertim costulata, albida: spira turrita lateribus paullum concavis, apice acutulo. Anfr. 7 ½ perconvexi, ad peripheriam subangulati, penultimus lateraliter prominens, ultimus parum devians, antice brevissime ascendens. Apertura paullum obliqua, subcircularis, peristoma duplex, externum breviter expansum, interruptum, internum longe porrectum, denique expansiusculum, superne callo sat lato appressum. Lamella columellaris humilis.

Alt. 1,9, diam. 0,8 mm.

Hab. prope oppidum Surigao insulae Mindanao (Quadr. No. 2719).

144. *Diplommatina elegantissima* Quadr. et Mlldff.

T. rimata, graciliter turrita, tenuis, pellucida, costulis tenuibus sigmoideis valde distantibus (verosimiliter in alas productis) sculpta, hyalina; spira gracilis, valde elongata apice obtusulo. Anfr. 7 ½ perconvexi, fere angulati, ultimus initio modice constrictus, tum tumidulus, parum devians, brevissime ascendens. Apertura sat obliqua, rotundato-tetragona, peristoma duplex, externum late expansum, internum breviter porrectum. Lamella columellaris humilis obliqua.

Alt. 2,6, diam. 1,2 mm.

Hab. prope vicum *Canóan* insulae Siquijor.

145. *Diplommatina (Sinica) mindanarica* Quadr. et Mlldff.

T. rimata, conico-turrita, tenuis, subpellucida, corneo-fulva, costulis valde obliquis, valde distantibus sculpta. Anfr. 7 convexi, ultimus parum devians, antice brevissime ascendens. Apertura modice obliqua, oblique ovalis, peristoma late expansum, duplex, internum subporrectum. Lamella columellaris valde humilis, palatalis brevis, horizontalis.

Long. 2,5, diam. 1,25 mm.

Hab. prope oppidum Surigao insulae Mindanao.

146. *Diplommatina (Sinica) diplotoma* Quadr. et Mlldff.

T. vix rimata oblonge ovato-conica, solidula, subpellucida, pallide flavescens, costulis filiformibus valde distantibus sculpta; spira sat elevata, fere regulariter conica, apice obliquo glabrato obtusulo. Anfr. 7 convexi, ultimus paullum distortus, antice breviter ascendens. Apertura paullum obliqua, oblique ovalis, peristoma duplex, externum late expansum, internum valde incrassatum et porrectum, denique breviter expansum, superne callo lato crassiusculo appressum. Lamella columellaris humilis, palatalis longa, supra columellam conspicua.

Alt. 2,5, diam. 1,2 mm.

Hab. prope oppidum Surigao insulae Mindanao (Quadr. No. 2717).

147. *Diplommatina (Sinica) cyrtochilus* Quadr. et Mlldff.

T. subrimata, elongate ovato-conica, solidula, confertim costulata, corneo-flavescens. Anfr. 7 perconvexi, antepenultimus maximus, penultimus paullum, ultimus valde distortus, antice sat ascendens. Apertura fere verticalis, irregulariter auriformis, peristoma sat expansum, valde incrassatum, quasi multiplicatum, margo externus sinuosus, superne protractus, callo tuberculi-

formi munitus. Lamella columellaris sat valida, palatalis modica, parietalis validiuscula remota.

Alt. 2,25, diam. 1 mm.

Hab. in insula Busuanga.

Paradiancta Mlldff. n. sect. Dianctae v. Mart.

T. dextrorsa, anfr. penultimus fere initio constrictus, lamella palatali longiuscula munitus, columella lamella longe intrante armata. Typ. Diancta philippinica Quadr. et Mlldff.

Hab. Ins. Philippinae et Borneo (D. everetti et irregularis E. Sm.).

148. *Diancta (Paradiancta) philippinica* Quadr. et Mlldff.

T. dextrorsa, rimata, irregulariter turrito-oblonga, tenuis, pellucida, costulis tenuibus filiformibus sat distantibus sculpta, nitens, hyalina. Anfr. 8 convexi, primi 6 spiram elatam, subregulariter conicam formantes, penultimus fere initio constrictus, decrescens, valde devians, ultimus amplior, fere tumidulus, ascendens. Apertura sat obliqua, rotundato-rhomboidea, peristoma duplex, externum paullum expansum, reflexiusculum, internum valde incrassatum, callo lato appressum. Lamella columellaris valida, sat alta, subhorizontalis, palatalis sat longa, in anfractu penultimo pone stricturam perlucens.

Alt. 2,5, diam. vix 1 mm.

Hab. in insula Siquijor.

149. *Georissa coccinea* Quadr. et Mlldff.

T. imperforata, globoso-conica, solida, laevigata, nitidula, coccinea; spira modice elevata lateribus convexiusculis. Anfr. 4 sat convexi, ultimus antice levissime descendens. Apertura valde obliqua, ovalis, peristoma rectum, obtusum, margo columellaris valde dilatatus, incrassatus, calloso-reflexus.

Alt. 1,75, diam. 1,5 mm.

Hab. ad vicum Palanoc insulae Masbate.

Die Molluskenfauna der Umgegend von Lähn in Schlesien.

Von

Otto Goldfuss.

Im verflossenen Frühjahre erschien in Breslau bei J. U. Kern's Verlag ein Werkchen über die Molluskenfauna Schlesiens von E. Merkel, Lehrer am Realgymnasium „zum heiligen Geist" daselbst.

Dieses Werkchen behandelt in sehr ausführlicher und eingehender Weise die bisher in Schlesien beobachteten Land- und Wassermollusken. Tabellen zur Bestimmung der verschiedenen Gattungen werden beigefügt und besonders auf die speciellen Unterschiede der einzelnen Species unter einander Bezug genommen. Mittheilungen über den innern und äussern Bau der Mollusken gemacht und Anleitungen gegeben über das Sammeln, Reinigen und Determiniren der Weichthiere, so dass dies Werkchen, sowohl in den Händen des Fachmannes, als auch für den Anfänger ein schätzenswerthes Handbuch wird.

Durch einen vorübergehenden Aufenthalt zu Pfingsten 1893 und namentlich bei einem längeren Verweilen im Sommer 1894 in dem an Naturschönheiten so reichen Boberthale bei Lähn, wurde mir durch obiges Werkchen Veranlassung gegeben mich eingehend mit dem Sammeln der Mollusken dortiger Gegend zu befassen, da die Umgegend von Lähn in malakozoologischer Hinsicht bisher noch nicht durchforscht sein dürfte.

Obgleich mein Aufenthalt nur nach Wochen bemessen, war meine Sammelausbeute doch eine überreiche. Der von mir erforschte Bezirk war nur ein beschränkter, aber die feuchten engen Thäler, meist von forellenreichen Gewässern durchströmt, waren für das Leben und Gedeihen der Mollusken günstig, die reich bewaldeten Basaltberggipfel, die sogenannten Spitzberge, gaben reichliche Ausbeute an Ge-

häuseschnecken, auch die Gebirgsgewässer und deren Ufer, sowie die vielen Waldquellen lieferten dankenswerthe Funde.

Durch den Mangel an grössern sumpfartigen Gewässern waren die Wassermollusken verhältnissmässig nur in geringer Anzahl vertreten. Najaden in dem schnellfliessenden Bober und in dem steinigten Flusslaufe desselben konnte ich nicht entdecken, doch dürfte deren Vorkommen an geeigneteren Oertlichkeiten nicht ausgeschlossen sein.

Mögen nachstehende Aufzeichnungen nicht allein den Malakozoologen zum Besuche des auch in geologischer Beziehung so interessanten Boberthales veranlassen, sondern auch den Freund von Naturschönheiten, den Touristen dazu ermuthigen.

Die entzückende Aussicht von Burg Lehnhaus auf den Kamm des Riesengebirges mit der Koppe, der reizende Matzdorfer Grund, die Bernskensteine in dem wild romantischen Kemnitzthale werden dem Besucher unvergessliche Erinnerungen zurücklassen.

Jedem der sich für die dortige Gegend interessiren sollte, kann ich den Führer durch Lähn von W. Patschovsky (Schweidnitz bei Georg Brieger) angelegentlichst empfehlen.

Bei Lähn und in dessen nächster Umgebung wurden von mir die nachstehend verzeichneten Mollusken aufgefunden:

A. Gastropoda.

I. Inoperculata.

a. Stylommatophora.

Familie Testacellidae.

Genus Daudebardia.

rufa Drp. (Eudaudebardia). In einer engen feuchten Schlucht am Breitensteg, unter Steinen und Laub nicht selten.

Familie Vitrinidae.

Genus Limax.

maximus L. (Heynemannia).

var. *cinereo-niger* Wolff.

In den Waldungen der Umgegend von Lähn sehr häufig.

var. *cinereus* List.

Am Backhaus zu Lehnhaus in Mauerspalten.

var. *unicolor* Heynem. An Gemäuer auf dem Dominialhof zu Lehnhaus.

Zu erwähnen habe ich noch eine eigenthümliche Varietät, die in dem Kartoffelkeller auf dem Dominialhofe zu Lehnhaus gefunden wurde.

Die Grundfarbe des Körpers war dunkel braunroth, (ähnlich wie bei den jungen Individuen) mit durchscheinenden Kielstreifen und Stammbinde. Kiel gelblich. Schild schwärzlich grau. Sohle schmutzig weiss mit dunkleren Seitenfeldern. Länge des ausgestreckten Thieres 170 mm. Die betreffende Schnecke ist jeden Falls in obiger Localität zur Ausbildung gelangt und niemals in die freie Atmosphaere gekommen, wodurch sie sich den ausfärbenden Einflüssen entzog. Professor Dr. Simroth beschreibt in der Zeitschrift für Wissenschaftliche Zoologie Band X. L. II. Heft II. Seite 303 ein ähnliches Exemplar und bildet solches auf Taf. VII unter Fig. 5 1 E. ab.

tenellus Nilss. (Heynemannia). In wenigen Exemplaren am Rande des Spörnerteiches, häufiger an den Ufern des Engelbaches.

arborum Bouch. (Simrothia). Sehr häufig namentlich an Buchenstämmen.

Genus Agriolimax.

laevis Müll. Im Schloss- und Dominialgarten zu Lehnhaus.

agrestis L. Allgemein verbreitet in sehr variabler Färbung.

Genus Amalia.

marginata Drp. Burg Lehnhaus, am Breitensteg, auch im Matzdorfer Grunde von mir aufgefunden.

Genus Vitrina.

diaphana Drp. (Semilimax).

var. *Jetschini* Wstld.

Häufig an den Ufern des Kupferbachs bei Schiefer, Matzdorfer Grund, Kemnitzufer in der Nähe der Bernskensteine.

elongata Drp. (Semilimax). Am Breitensteg und auf Burg Lehnhaus nicht selten.

pellucida Müll. (Phenocolimax). In Gesellschaft von voriger Species.

Genus Hyalina.

contorta Held. (Vitrea) = diaphana Wstld. non diaphana Stud. Burg Lehnhaus, Breitensteg, Schiefer, Matzdorfer Grund und Probsthainer Spitzberg.

crystallina Müll. (Vitrea). In Gesellschaft mit voriger Species.

nitida Müll. (Zonitoides). Allgemein verbreitet an den Ufern fast aller Gewässer.

lenticula Held. (Polita). Nur in typischer Form bei Schiefer und am Breitensteg.

hammonis Ström. (Polita). Vereinzelt im Husswald, Jaegerfleck, Schiefer, Matzdorfer Grund.

glabra Stud. (Polita). In einem vollständig ausgebildeten Exemplare unter Mauerschutt auf Burg Lehnhaus.

cellaria Müll. (Polita). Am Humprich bei Schiefer.

var. *silvatica* Mörch.

Burg Lehnhaus, Breitensteg, Probsthainer Spitzberg. Von der typischen Form durch höheres Gewinde und gewölbtere Umgänge unterschieden.

nitidula Drp. (Polita). In Gesellschaft von voriger Species.

nitens Mich. (Polita). Burg Lehnhaus und nächster Umgebung.

Familie Arionidae.

Genus Arion.

empiricorum Fér. Allgemein verbreitet in sehr grossen und tief schwarz gefärbten Exemplaren.

subfuscus Fér. Spörnerteich, Matzdorfer Grund, Breitensteg, Buchholz bei Löwenberg.

Bourguignati Mab. Dominialgarten zu Lehnhaus.

hortensis Fér. Allgemein verbreitet.

Familie Helicidae.

Genus Helix.

pygmaea Drp. (Punctum). Burg Lehnhaus.

rotundata Müll. (Patula). Allgemein verbreitet.

costata Müll. (Vallonia). Sehr häufig auf Burg Lehnhaus.

pulchella Müll. (Vallonia). Dominialgarten Lehnhaus.

personata Lm. (Gonostoma). Burg Lehnhaus, Breitensteg, Boberufer auf dem Wege nach dem Loreleyfelsen, Probsthainer Spitzberg.

lapicida L. (Chilotrema). Um Lähn in Buchenwaldungen, Bernskensteine, Probsthainer Spitzberg.

hispida L. (Trichia).

var. *septentrionalis* Cl.

Dominialgarten zu Lehnhaus, Typus bisher nicht beobachtet.

sericea Drp. (Trichia). Burg Lehnhaus, Schiefer, Humprich. Ich glaubte anfangs die so sehr nahe verwandte H. rubiginosa Zglr. vor mir zu haben. Die Untersuchung des Thieres ergab aber 2 Liebespfeile, während bekanntlich H. rubiginosa nur 1 Pfeil besitzt.

incarnata Müll. (Monacha). Allgemein verbreitet.

arbustorum L. (Arianta). Engelbachthal, Kemnitzthal, Probsthainer Spitzberg.

fruticum Müll. (Eulota). In der Nähe des Backhauses in sehr schön gefärbten Stücken von rein weisser bis dunkel rother Färbung, auch in gebänderten Exemplaren.

nemoralis Müll. (Tachea). In den Gärten von Lähn nicht gerade häufig, theils gebändert, theils einfarbig in allen Farbenabstufungen.

hortensis Müll. (Tachea). Burg Lehnhaus, daselbst auch ein albines Exemplar mit hyalinen Bändern. Engelbachthal, Boberufer.

var. *castanea* Borch.

Am Breitensteg in dunkel kastanienbrauner Färbung. Gehäuse sehr dünnschalig.

var. *fuscolabiata* Kregl.

Mit braunrothem Mundsaume. Ufer der Kupferbachs bei Schiefer.

pomatia L. (Pomatia). Auf Burg Lehnhaus in schön dunkel gefärbten Exemplaren. Am Spörnerteich und nächster Umgebung meist ohne Epidermis in Riesenexemplaren bis zu 50 mm Grösse.

Genus Buliminus.

montanus Drp. (Napaeus). Im Kupferbachthal bei Schiefer.

var. *major* Rss. = *elongatus* Kregl.

Burg Lehnhaus, Breitensteg, Hedwigsteg. Lang ausgezogen, der grösste Theil der Exemplare hatte eine Länge von 18 mm.

obscurus Müll. (Napaeus). Ueberall häufig.

Genus Pupa.

doliolum Brug. (Orcula). Unter Schutt und Gerölle sehr häufig auf Burg Lehnhaus.

muscorum Müll. (Pupilla). Mit voriger Species.

edentula Drp. (Sphyradium). Mit voriger Species.

minutissima Hartm. (Isthmia). Mit voriger Species in ausserordentlicher Anzahl.

pygmaea Drp. (Alaea). Dominialgarten zu Lehnhaus.

antivertigo Drp. (Alaea). Brücke am Humprich.

pusilla Müll. (Vertigo). Burg Lehnhaus, sehr häufig.

Genus Clausilia.

laminata Mont. (Clausiliastra). Allgemein verbreitet.

orthostoma Mke. (Clausiliastra). Burg Lehnhaus und an der Friedhofsmauer daselbst sehr häufig.

plicata Drp. (Alinda). Burg Lehnhaus.

biplicata Mont. (Alinda). In der Umgegend von Lähn sehr verbreitet, auf Burg Lehnhaus auch ein albines Exemplar.

filograna Zglr. (Graciliaria). Nicht selten auf Burg Lehnhaus, auf dem Probsthainer Spitzberg desgleichen in mehreren Exemplaren aufgefunden.

parvula Stud. (Kuzmicia). Burg Lehnhaus.

pumila Zglr. (Kuzmicia). Im Kupferbachthal bei Schiefer.

ventricosa Drp. (Pirostoma). Schiefer, Engelbachthal, Kemnitzthal.

Genus Cionella.

lubrica Müll. (Zua). Allgemein verbreitet.

Familie Succinidae.

Genus Succinea.

putris L. (Neritostoma). Spörnerteich, Schiefer, Engelbachthal.

var. *limnoidea* Pic.

Kupferbachthal bei Schiefer.

var. *subglobosa* Pasc.

Gehäuse sehr bauchig und mit verkürztem Gewinde, besonders characteristisch im Matzdorfer Grund ferner im Kemnitzthal, bei Schiefer und am Boberufer.

elegans Risso. (Amphibina). Im Engelbachthale und am Boberufer bei Mauer in schönen typischen Exemplaren mit röthlichem Anfluge.

Pfeifferi Rss. (Amphibina).

var. *brevispirata* Baud.

Engelbachthal.

b. Basommatophora.

Familie Auriculidae.

Genus Carychium.

minimum Müll. Allgemein verbreitet.

Familie Limnaeidae.

Genus Limnaea.

stagnalis L. (Lymnus). Im Spörnerteich und in einem Tümpel bei Märzdorf in wenig characteristichen Exemplaren.

lagotis Schr. (Gulnaria).

var. *janoviensis* Król.

Im Spörnerteich in wenigen Stücken.

peregra Müll. (Gulnaria). Kupferbach, Engelbach, Jägerfleck.

var. *excerpta* Hart.

Im Spörnerteich in ausserordentlich grossen Exemplaren bis zu 27 mm Höhe und 15 mm Breite. Clessin in seiner Molluskenfauna von Oesterreich-Ungarn und der Schweiz giebt dagegen nur 12—14 mm Höhe und 7—8 mm Breite an.

var. *curta* Cless.

Husswald.

truncatula Müll. (Fossaria). Kupferbach. Schiefer, Mauer.

Genus Planorbis.

vortex L. Gyrorbis). und

leucostoma Mill. (Gyrorbis). In Wiesengräben am Fusse des Humprich.

Genus Acylus.

fluviatilis Müll. (Ancylastrum) Engelbach, Kemnitz und in einem Wasserlaufe bei Löwenberg. (Löwenberger Schweiz).

var. *cornu* Cless.

Im Kupferbach bei Schiefer. Die Fundstücke stimmen genau mit meinen Exemplaren aus der Provinz Sachsen auch in der immer nur hellen Färbung überein.

Zu Pfingsten 1893 fand ich diese Varietät sehr häufig und in ausgebildeten Exemplaren am angegebenen Fundorte. Im Sommer vorigen Jahres beobachtete dagegen nur ganz junge Individuen und scheinen jeden Falls um diese Zeit die ältern Stücke abzusterben.

II. Operculata.

Familie Cyclostomidae.

Genus Acme.

polita Hart. (Acicula). Am Breitensteg und auf Burg Lehnhaus wurde dieses seltene Schneckchen in 8 Exemplaren von mir aufgefunden.

B. Acephala.

Familie Sphaeriidae.

Genus Pisidium.

pulchellum Jen. (Fossarina). Kupferbach am Fusse des Humprich.

fontinale C. Pfr. (Fossarina). Jägerfleck am Kynberg, Husswald und Kupferbach bei Schiefer.

obtusale C. Pfr. (Fossarina). Jägerfleck am Kynberg und in Quellen des Husswaldes.

pusillum Gm. (Fossarina). Im Abflusse des Spörnerteichs und in Wiesengräben bei Schiefer.

Familie Unionidae.

Genus Anodonta.

gastroda Bgt. Dominial-Fischteich zu Mauer. Vorstehende Najade aus dem Formenkreise der A. ventricosa C. Pfr.

wurde mir von Prof. Dr. Boettger in Frankfurt a. M. als solche determinirt.

anatina L. Mit voriger Species in fast typischer Form.

Nach dieser meiner Aufstellung wurden demnach in der Umgegend von Lähn von mir beobachtet:

85 Species incl. Varietäten

hiervon für Schlesien neu resp. in dem Werkchen von Merkel nicht speciell aufgeführt:

Hyalina cellaria Müll. var. *silvatica* Mörch.
Helix sericea Drp.
Helix hortensis Müll. var. *fuscolabiata* Kregl.
Buliminus motanus Drp. var. *major* Rss.
Succinea putris L. var. *limnoidea* Pic.
Succinea putris L. var. *subglobosa* Pasc.
Succinea Pfeifferi Rss. var. *brevispirata* Baud.
Limnaea peregra Müll. var. *excerpta* Hart.
Ancylus fluviatilis Müll. var. *cornu* Cless.
Pisidium pulchellum Jen.
Anodonta gastroda Bgt.
Anodonta anatina L.

Zu weitern Forschungen der schlesischen Molluskenfauna mögen meine Sammelergebnisse hiermit Veranlassung geben.

Halle a. S. im Februar 1895.

Campylaea intermedia, Zgl. in Tirol.

Von

Ludwig August Paar.

Schon im Jahre 1888 sammelte ich diese zierliche Schnecke nicht selten in der Umgebung von Miss, Bezirk Primiero. Obwol Herr S. Clessin in seiner Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns ex 1887 diese Art nur in Krain und im Friaul sein lässt, beachtete ich meinen damaligen Fund

doch nicht weiter in der guten Hoffnung, dass dieselbe aus Tirol vielleicht nicht mehr unbekannt sein dürfte. Nachdem aber auch unser unermüdlicher, vaterländischer Forscher, Direktor P. Gredler, Campylaea intermedia, Zgl. in seinem neuen Verzeichnisse der Conchylien von Tirol u. Vorarlberg (Vgl. Gymnas. Programm. Bozen ex 1894) ebenfalls nicht aufführt, und ich dieselbe im abgewichenen Sommer 1894 bei Tezze, Valsugana, knapp an der Tiroler-Grenze neuerdings zahlreich sammelte, kann ich nicht umhin, die obgenannten neuen Fundorte dieser auf tirolischem Boden bisher unendeckt gebliebenen Species zu veröffentlichen.

An beiden Orten lebt sie gemeinschaftlich mit Campylaea aemula, Rssm. und Delima cincta, Brum., doch ist ihr Auftreten bei Miss ein spärliches zu nennen, während sie bei Tezze ihre Verwandte, Camp. aemula, völlig vertritt, so dass letztere daselbst nur mehr vereinzelt — wenigstens an jenen Stellen, wo ich zu sammeln Gelegenheit hatte — vorkommt.

Gleichwie Campylaea cingulata, Stud. bei Luserna glanzlos und rauh, so hat auch unsere intermedia bei Tezze, wo sie auf Mauern und Felspartien in der Richtung gegen Castell Tesino massenhaft zu treffen, einen meist rauhen, glanzlosen, weisslichen Habitus, während dieselbe bei Miss ihrer friaulischen Nachbarin aufs Haar ähnlich ist.

Einfärbige, bänderlose Exemplare sind an beiden Fundpunkten, namentlich bei Tezze, nicht selten; desgleichen finden sich auch Gehäuse, deren mittleres Band sehr intensiv ausgeprägt, hingegen die zwei seitlichen nahezu verloschen sind.

Der Verbreitungsbezirk dieser Art dürfte sich dem nach wohl noch auf andere Oertlichkeiten im südöstlichen Grenzgebiete Tirols erstrecken.

Reutte, im Januar 1895.

Noch ein Fundort der Pupa ronnebyensis Wstld. in Norddeutschland.

Von

Otto Goldfuss.

Zur weitern Verbreitung dieser Species (vergl. Nachrichtsblatt 1894 S. 216) kann ich noch einen neuen Fundort hinzufügen. Ich besitze P. ronnebyensis schon seit dem Jahre 1889 aus der Umgegend von Cladow (Neumark) bei Landsberg a. Warthe und ist somit diese Localität ein Verbindungsglied zwischen den bisher bekannten Fundorten: Tegel bei Berlin, Spechthausen bei Eberswalde, Oderberg in der Mark und vom Oscher Walde (Kreis Schwetz) in Westpreussen. Meine Exemplare stimmen vollständig überein mit denjenigen, die aus den Händen Westerlund's und von Tegel bei Berlin besitze.

Von Cladow erhielt ich ausserdem noch eine andere in Norddeutschland wenig bekannte, im übrigen Deutschland fehlende Species und zwar Clausilia latestriata Blz. var. septentrionalis Bttgr. Von Clessin in seiner Deutsch. Excursions-Mollusken-Fauna wird Clausilia latestriata var. septentrionalis nur von Ostpreussen bei Neukahnen im Samlande, bei Krug Babenthal und Kahlbude bei Danzig angegeben, während der Verbreitungsbezirk der typischen Form mehr dem Süden: Mähren, Galizien, Siebenbürgen, Nord-Ungarn und dem Banate angehört.

Eine neue Achatina.

Von

H. Rolle.

Achatina usambarensis m.

T. ovata, solidula, ruditer costato-striata, costis aperturam versus majoribus, irregularibus, spiraliter irregulariter impresso-sulcata, strigis luteo castaneis fulminulatis

in anfractibus superis angustioribus in inferis latis maculisque transversis interdum sagittiformibus ornata. Spira conica apice obtusulo. Anfractus 8—9 convexiusculi, sutura impressa inter inferos crenulata discreti, ultimus subelongatus celerius descendens, $^3/_5$ altitudinis occupans. Apertura ovata, supra acuminata, intus albido-coerulea strigis translucentibus; columella callo tenuissimo nitido in pariete aperturali vix conspicuo induta, basi exciso-truncata, basin testae haud attingens.

Alt. 110, diam. 55, alt. apert. obl. 60 mm.

Hab. Usambara Africae orientalis, circa Nguëlo.

Im Habitus der Ach. fulica ähnlich, aber durch Färbung und Skulptur gut verschieden.

Literaturbericht.

Sturany, Dr. Rudolf, zur Molluskenfauna der europäischen Türkei. Nebst einem Anhang betreffend die Nacktschnecken von Dr. H. Simroth. Mit 3 Tafeln. Sep. Abz. aus Annalen k. k. Naturhistorischen Hofmuseums IX. 3. 4.

Der Autor hat in Begleitung des Ichthyologen Steindachner in verschiedenen sonst noch unbekannten Seen der europäischen Türkei gesammelt und den Landschnecken nur wenig Aufmerksamkeit widmen können. Trotzdem bringt er zwei neue Clausilien: Alinda distincta p. 373 t. 18 fig. 1—4 vom Ostufer des Ochrida Sees; — Papillifera lophauchena p. 374 t. 18 fig. 5—8 von Ostrovo und Dragomir; — ferner an Süsswasserarten ausser einigen interessanten Seeformen unserer Limnaeen: Planorbis (Gyrorbis) macedonicus p. 379 t. 18 fig. 15—17 aus dem Ochridasee; Pl. paradoxus p. 389 t. 18 fig. 18—20 aus dem Ochridasee; — Valvata rhabdota p. 381 t. 19 fig. 18—20 von ebendort; Hydrobia steindachneri p. 383 t. 18 fig. 28. 29. — Von grossen geographischen Interesse ist das Vorkommen von zwei Pyrgula, die mit annulata und thiesseana identificirt werden, im Ochrida-See. Von den Nacktschnecken beschreibt Simroth eine neue unbenannte Amalia von Athen, welche zwischen gagates und marginata in der Mitte steht und drei auf anatomische Unterschiede hin aufgestellte Agriolimax (turcicus, sturanyi und murinus).

Dall, W. H., the mechanial cause of folds in the aperture of the shell of Gastropoda. In the American Naturalist Vol. XVII. 1894 p. 335.

Der Autor sucht die Ursache der Faltenbildung in der Mündung darin, dass beim Zurückziehen des Thieres sich der Mantel naturgemäss faltet und dass in die Höhlung der Falten sich dann Schalenmasse ablagert. Die Ablagerung erfolgt nur in den Pausen zwischen dem Ausbau der Schale, wo überschüssiges Material vorhanden ist. Bei allen Arten mit ausgesprochenen Falten sitzt der Spindelmuskel hoch oben an und erfolgt deshalb beim Zurückziehen eine stärkere Faltung; sitzt der Muskel weiter unten, so kommt es nur zur Bildung von Zähnen. Wo Falten, Zähne und Furchen ganz fehlen, handelt es sich um Arten, die sich nicht ganz oder überhaupt nicht in die Schale zurückziehen können.

Dall, W. H., Notes on the Miocene and Pliocene of Gay Head, Marthas Vineyard, Mass., and on the Land Phosphate of the Ashley River Destrict, South Carolina. In American Journal of Siecnce Vol. 48 Act 1894 p. 296.

Neu Nucula schaleri und Macoma lyelli.

Dall, W. H., Cruise of the Steam Yacht Wild Duck in the Bahamas, January to April 1893 in charge of Alexander Agassiz. II. Notes on the shells collected. In Bull. Mus. Comp. Zoology Vol. XXV. No. 2. October 1894 With plate.

Aus der Lagune auf Watling Island werden als neu beschrieben Anomalocardia leptalea fig. 5; — Tornatina parviplica fig. 8; — Cerithium septemstriatum var. degeneratum fig. 11. Aus ihrer Umgebung Auricula? (Microtralia) minuscula fig. 7 und Chondropoma watlingense fig. 6 — aus äolischen Schichten der Insel: Cerion (= Strophia) agassizii fig. 9.10. Die Gattung Strophia, für welche der Name Cerion Bolten angenommen wird, zerlegt Dall in der Untergattungen Stropiophs, Typus C. decumana; — Maynardia, Typus C. neglecta Mayn.; — Diacerion, Typus C. dalli Mayn., — und Eostrophia für diefossile C. anodonta Dall.

The Nautilus Vol. VII.

p. 13. Sterki, Dr. V., some notes on Zonitidae.

p. 17. Simpson, T. Chas., a review of von Iherings Classification of the Unionidae and Mutelidae.

p. 21. Cockerell T. D. A., the small grey slug in Jamaica (Agriolimax agrestis, mit Pflanzen aus Europa eingeschleppt).
p. 22. Simpson Chas. T., a reply to Prof. Wheeler.
p. 37. Pilsbry, H. A., on the Orthalicus of Florida.
p. 39. Dall, W. H., Synopsis of the Mactridae of North America, South to Panama.
p. 43. Wetherby, A. G., a few notes on Helix tridentata.
p. 45. Pilsbry, H. A., on Chiton Hartwegii Cpr. and its allies.
p. 47. — —, Notices of new Japanese Mollusks (Stereophaedusa Stearnsi).
p. 49. — —, Remarks on the Status of Species and Subspecies.
p. 52. Simpson, Chas. T., Types of Anodonta dejecta rediscovered.
p. 53. Pilsbry, H. A., Descriptive Notices of new Chitons.
p. 61. — — —, the American Species of Carychium.
p. 63. Squyer, Homer, List of Shells from the vicinity of Mingusville Montana.
p. 66. Taylor, Geo. W., Note on Helcioniscus nigrisquamatus Reeve sp.
p. 67. Pilsbry, H. A., Perostylus the embryo of Megalatractus.
p. 69. Prime, H., Catalogue of Land Shells of Long Island, N. Y.
p. 73. Dall, W. H., Description of a new Doridium from Puget Sound. (D. adelae).
p. 74. Johnson, Chas. W., Letter from Alabama.
p. 75. Gardner, A. H., Polygyra hirsuta on Long Island.
p. 78. Winkley, Henry W., Eastport Notes.
p. 79. Willcox, Jos., the habits of Florida littoral Mollusks.
p. 81. Pilsbry, H. A., new Forms of Western Helices (Epiphragmophora ellipsostoma von San Juan del Norte).
p. 85. Hedley, C., a Shell Hunt forty feet under sea.
p. 89. Sterki, Dr. V., Vertigo morsei n. sp.
p. 90. Dall, W. H., a new Chiton from California (Lepidopleurus percrassus).
p. 91. Simpson, Chas. T., Patella (Helcioniscus) nigrisquamata Rve.
p. 92. Cockerell, T. D. A., the Virginia Colong of Helix nemoralis.

Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. 2de Serie Deel 4. 1893—94.

p. 35. Loman, Dr. J. C. C., Aanteekening over twee voor de Nederlandsche Fauna nieuwe Nudibranchiata.
p. 57. Hoek, P. P. C., Aanteekeningen over de Cephalopoden, aanwezig in de verzameling van het Zoologisch Station te Helder.
p. 66. Schepman, M. M., a new Cerithidea (tenkatei von Londoë.)

Hedley, C., the Land Molluscan Fauna of British New Guinea. Second Supplement. With 3 plates. In Pr. Linn. Soc. N. S. Wales (2) IX p. 384.

Enthält die Fauna des Thals des Purari (Wickham oder Queens Jubilee River) der unter 145° 10′ E. L. in den Golf von Papua fällt. Neu Sitala anthropophagorum t. 24 fig. 1, 3 und Otopoma macgregoriae t. 24 fig. 5, 8. Letzteres gleicht ganz dem O. naticoides und würde, wenn wirklich papuanisch — woran kaum zu zweifeln — eins der merkwürdigsten geographischen Räthsel sein. Ausserdem wird vom Mt. Manes (oder Dayman) noch eine sehr schöne neue Papuina (secans t. 24 fig. 8, 9) beschrieben und die Anatomie mehrerer schon bekannter Arten gegeben. Ferner werden folgende Synonyme nachgewiesen. Hel. meditata Tapp. = sicula Braz.; — Nanina orbiculum Tapp. = Thalassia annula Braz.; — Nanina bruijni Tapp. = Microcystina sappho Braz.; — Helicina dentoni Pilsbry = solitaria Smith; — Hel. agnocheilus Smith = tomasinelliana Tapp.; — Hel. hixoni Braz. = Brazierae var.

Eingegangene Zahlungen:

Heise, N., Mk. 6; — Puppe, W., Mk. 6; — Hesse, V., Mk. 6; — Gloyne, L. B., Mk. 12; — Shepman, R., Mk. 6; — v. Koch, Br., Mk. 6; — Museum, Zoolog., Berlin, Mk. 6; — Rolle, B., Mk. 6; — Roos, K., Mk. 6; — Schacko, B., Mk. 6; — Scholvien, H., Mk. 6; — Jetschin, P., Mk. 6; — Konow, T., Mk. 6; — Petersen, H., Mk. 6; — Retowski, Th., Mk. 6; — Andreae, H., Mk. 6; — Niglutsch, Tr., Mk. 6; — Pfeffer, H., Mk. 6; — Nägele, W., Mk., 6; — Institut, Zoolog., Kiel, Mk. 6; — Friedel, B., Mk., 6; — Protz, B., Mk. 6; — Boog Watson, C., Mk. 25.50; — Pfeiffer, K., Mk. 6; — Otting, M., Mk. 6; — v. Fritsch, H., Mk. 18; — Merkel, B., Mk. 6; — Gude, L., Mk. 6; — Weiss, W. Mk. 6.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 7 u. 8. Juli-August 1895.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. — für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses

specierum novarum ex insulis Philippinis

auctoribus

J. F. Quadras et O. F. von Moellendorff.

Ennea (Diaphora) cuspidata Mlldff.

T. anguste perforata, graciliter turrita, subfusiformis, tenuis, pellucida, hyalina; spira primum subcylindrica, tum sensim attenuata, ad apicem acuminata. Anfr. $8^1/_2$ modice convexi, ad suturam bene impressam costulati, costulis ad suturam inferiorem evanescentibus, ultimus a tertia parte solutus, porrectus et deflexus, lateraliter valde compressus, basi crista valida compressa fortius costata munitus. Apertura subverticalis,

rotundato-triangularis, peristoma sat expansum, vix reflexum, valde incrassatum. Lamellae parietalis et columellaris validissimae, marginales.

Diam. 1,75, alt. 5,75 mm.

Var. holopleuris Mlldff. — Paullo minor, anfr. 7½ paullo convexiores, pertotum costulati, apertura paullo magis obliqua, angustior, crista anfr. ultimi minus distincta.

Hab. prope vicum eundem.

Ennea (Diaphora) euryomphala Mlldff.

T. late, cylindrice et pervie umbilicata, ventrosulo-turrita, tenuis, pellucida, hyalina, valde nitens; spira elongata, subfusiformis, apice acutulo. Anfr. 8 convexiusculi, laevigati, interdum ad suturam subtiliter crenulati, ultimus a quarta parte solutus, porrectus et deflexus, maxime compressus, basi crista bene exserta, confertim acute costulata cinctus. Apertura verticalis, subpiriformis, peristoma expansum, reflexiusculum, albo-labiatum, ad sinulum recedentem attenuatum. Lamella parietalis valida, marginalis, columellaris a margine remota, sat humilis.

Diam. 2, alt. 6,5 mm.

Hab. cum praecedente.

Ennea (Diaphora) aptycha Mlldff.

T. anguste perforata, subcylindrica, confertim costulato-striata, alba, sericina; spira sensim attenuata apice fere plano. Anfr. 10½ convexiusculi, sutura profunda disjuncti, ultimus basi crista crassula cinctus, ab ultima tertia parte solutus, porrectus et deflexus, distinctius costulatus. Apertura sat ampla, fere verticalis, rotundato-rhomboidea, peristoma parum expansum, vix labiatum; lamella parietalis humillima, brevis, columellaris nulla.

Diam. 2,5. alt. 12,8 apert. long 2,25, lat. 1,5 mm.
Hab. in insula Tangat archipelagi Calamianes.

Ennea (Diaphora) homalogyra Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, subcylindrica, tenuis, pellucida, hyalina, laevigata. ad apicem semiglobosum denuo accrescens. Anfr. 11—11½, fere plani, ad suturam crenulati, ultimus breviter solutus et porrectus, in parte soluta costulatus, superne valde compressus, cristatus, basi crista compressa bene exserta et pone illam sulco non valde distincto cinctus. Apert. verticalis, rhomboidea, peristoma sat expansum, valde reflexum, albolabiatum, sinulus oblongus, recedens. Lamella parietalis valida, longe intrans. columellaris profunda. modica, dentibus 2 humilibus in palato oppositis.

Diam. 2,5. alt. 11,5, apert. long. 2,5, lat. 2 mm.
Hab. in insula Calauit prope Busuanga leg. coll. indigena.

Ennea (Diaphora) eulophia Q. et Mlldff.

T. sat aperte et pervie umbilicata. fere cylindrica, tenuis, pellucida, hyalina, fere laevigata, valde nitens; spira sursum vix attenuata apice obtuso. Anfractus 8 valde convexi. sutura profunda anguste crenulata disjuncti, ult. basi valde compressus, crista percompressa, valde elevata, altera supra illam breviore et minus distincta cinctus, antice breviter solutus et deflexus, pone aperturam costulatus. Apertura fere verticalis, rhomboidea, peristoma late expansum, valde incrassatum, margo externus modice sinuatus. superne attenuatus et recedens. Lamella parietalis valida. subhorizontalis, marginem externum fere attingens, columellaris valde profunda, humilis.

Diam 2,5, alt. 8, ap. long. 2,1, lat. 1,5 mm.

Hab. in insulis Calamianes dictis leg. coll. indigena.

Ennea (Diaphora) anctostoma Q. et Mlldff.

T. sat aperte et pervie umbilicata, subcylindrico-ovalis, tenuis, pellucida, hyalina, laevigata, nitens. Spira subcylindrica, sursum paullum attenuata apice obtuso. Anfr. $6^{1}/_{2}$ fere angulatim convexi, sutura valde profunda, subcrenulata discreti, ultimus basi crista validissima compressa cinctus, a tertia parte solutus, plus minusve deflexus et porrectus, lateraliter maxime compressus, pone aperturam costulato-striatus. Apertura fere verticalis, perangusta, elongate rhomboidea, peristoma modice expansum, reflexiusculum, sinulus valde retrorsum inclinatus, margo externus superne sat protractus, tum sinuosus. Lamella parietalis modica longe intrans, columellaris nulla.

Diam. 2,25—2,5 alt. 5—6,25 mm.

Hab. in insulis Calamianes dictis leg. coll. indigena.

Ennea (Diaphora) dilophia Q. et Mlldff.

T. aperte et pervie umbilicata, oblonge ovalis, tenuis, pellucida, hyalina, laevigata; spira sensim attenuata, apice obtuso. Anfr. 7 modice convexi, sutura crenulata discreti, ultimus basi crista valde compressa et altera minus elevata, sulco distincto ab illa separata bicristatus, a tertia parte solutus et costulatus, lateraliter valde compressus, superne subcarinatus. Apert. verticalis, valde oblique piriformis, sinulo fere horizontali; peristoma late expansum, reflexiusculum, valide labiatum. Lamella parietalis sat humilis, columellaris valde profunda, oblique intuenti vix conspicua.

Diam. 3,25, alt. 7,25 mm.

Hab. in insulis Calamianes dictis leg. coll. indigena.

Ennea (Diaphora) pleistogyra Q. et Mlldff.

T. anguste sed pervie umbilicata, subcylindrica, tenuis, pellucida hyalina, fere laevigata; spira primo fere cylindracea, tum subito coarctata, sursum denuo cylindrica apice semigloboso. Anfr. 20 lentissime accrescentes, sutura crenata disjuncti, planulati, 2 ultimi costulati, ultimus circa umbilicum cristato-compressus, a medio solutus, deflexus, antrorsum porrectus, superne compressus et cristatus, dorso profundiuscule sulcatus. Apertura verticalis, horizontaliter piriformis, peristoma late expansum, albolabiatum, undique reflexum, ad sinulum recedentem subattenuatum. Lamella parietalis valida, longe intrans, dente brevi profundo in palato opposito.

Diam. max. 2,5, alt. 10,2 mm.

var. contracta minor, brevior, anfr. 13—15, ultimus minus solutus, alt. 7—8 mm.

Hab. in insula Elet archipelagi Calamianes leg. coll. indigena.

Euplecta unicarinata Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, subconoideo-depressa, tenuis, pellucida, superne confertim costulato-striata, corneo fulva; spira parum elevata, convexo-conoidea apice plano. Anfr. fere 6 convexiusculi, lente accrescentes, sutura per carinam exsertam distincte marginata, subcanaliculata disjuncti, ultimus carina crassula, bene exserta cinctus, basi bene convexus, striatulus. Apertura parum obliqua, angulato-lunaris, peristoma rectum, obtusulum, margine columellari superne brevissime reflexo.

Diam. may. 11, min. 10,5, alt. mm.

Hab. in montibus Mariveles insulae Luzon legerunt autores.

Coneuplecta decussatula Q. et Mlldff.

T. angustissime et fere obtecte perforata, subdepresse conoidea, tenuis, pellucida, subtiliter striatula et lineis spiralibus sat confertis, minutis decussata, fulvo-cornea: spira modice elevata lateribus fere strictis, apice obtusulo. Anfractus 6 convexiusculi, ultimus ad peripheriam obtuse angulatus, basi paullo convexior. Apertura sat obliqua, elliptica, sat excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne breviter sed valde reflexo.

Diam. may. 6,5, alt. 4,5 mm.

Hab. in montibus Mariveles insulae Luzon legerunt autores.

Kaliella microtholus Mlldff.

T. anguste et semiobtecte perforata, globoso-conoidea, tenuis, subpellucida, superne tenuiter striata, nitidula; corneo-brunnea; spiraconvexo-conoidea apice obtusulo. Anfr. $5^1/_2$ convexi, sutura per carinam exsertam filomarginata disjuncti, ultimus carina acutula filiformi cinctus, basi magis nitens, lineis spiralibus minutissimis decussatulus. Apert. modice obliqua, rotundato-trapezoidea, peristoma simplex acutum, margine columellari calloso-incrassato, superne brevissime reflexo, cum basali angulum obtusum formante.

Diam. 2,2, alt. 2,2 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Kaliella stylodonta Q. et Mlldff.

T. vix rimata, depresse globoso-conica, tenuis, subpellucida, tenuiter striatula, lineis spiralibus maxime confertis microscopicis undique decussata, brunneo-cornea; spira convexo-conoidea. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus ad peripheriam obtuse angulatus. Apertura sat obliqua.

late elliptica, sat excisa, peristoma rectum, acutum, columella calloso-incrassata, medio tuberculo dentiformi valido munita.

Diam. 2, alt. 1.2 mm.

Hab. in insula Catanduanes.

Lamprocystis purpureofusca Q. et Mlldff.

T. angustissime et semiobtecte perforata, conoideo-depressa, tenuis, pellucida, fere laevigata, valde nitens, purpureofusca; spira paullum elevata, fere exacte conica. Anfr. 4½ convexiusculi, sutura latiuscule appressa, distincte marginata disjuncti, ultimus supra medium confuse subangulatus, basi paullo convexior, apertura sat obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne calloso, latiuscule reflexo.

Diam. 5.3, alt. 3,1 mm.

Hab. in montibus Mariveles insulae Luzon legerunt autores.

Lamprocystis montana Q. et Mlldff.

T. rimata, depressa, tenuis, pellucida, hyalina, superne subtiliter striatula, nitens; spira parum elevata, depresso-conoidea. Anfr. 4¾ planiusculi, lente accrescentes, ultimus lateraliter subcompressus. Apertura fere verticalis, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne brevissime reflexo.

Diam. 2.2, alt. 1.2 mm.

Hab. in cacumine montis Parang prope Mariveles insulae Luzon legit O. de Moellendorff.

Lamprocystis masbatica Q. et Mlldff.

T. peranguste perforata, discoidea, tenuis, superne sat distincte striatula, nitens, lutescenti-hyalina. Spira parum elevata, apice plano. Anfr. 4½ lente accrescentes, planiusculi, sutura sat impressa submarginata

discreti, ultimus lateraliter leviter compressus, basi laevigatus. Apert. sat obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma simplex, acutum, margine columellari superne dilatato, calloso.

Diam. 2, alt. 1,2 mm.

Hab. ad vicum Mobo insulae Masbate.

Lamprocystis leucoclimax Mlldff.

T. anguste perforata, conoideo-depressa, tenuis, pellucida, fere laevigata, pallidissime flavescenti-hyalina; spira breviter elevata, subgradata. Anfr. $5^1/_2$ sat convexi, lente accrescentes, sutura bene impressa, anguste marginata disjuncti, ultimus a latere subcompressus. Apertura modice obliqua, subcircularis, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne dilatato, reflexo.

Diam. maj. 10,75, min. 10, alt. 6,5, apert. lat. 5,5, long. 4,75, alt. 4,25 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Hemitrichia flavida Mlldff.

T. rimata, globuloso-depressa, sat tenuis, superne usque ad peripheriam fortiter granulosa, granulis 36 in 4 □ mm., in parte granulosa, cuticula tenuissima decidua flavida obtecta, basi laevigata, nitens, virescenti-flavida, supra peripheriam plusminusve diluta ornata. Spira parum elevata, convexo- conoidea, apice haud mucronato, plano. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus bene convexus, basi planiusculus, medio paullum excavatus. Apert. modice obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, basi et ad columellam valde calloso-incrassatum, columella brevissima, sensim ad basin oblique descendens.

Diam. 31, alt. 18,5, apert. lat. 18, long. 12, alt. 11 mm.
Hab. ad vicum Caramuan leg. coll. indigena.

Inozonites bathyrhaphe Mlldff.

T. sat late et pervie umbilicata, discoidea, solidiuscula, vix striatula, valde nitens, flavescenti-cornea; spira vix prominula. Anfr. 6 sat convexi, lente accrescentes, sutura valde profunda, subcanaliculata disjuncti, ultimus supra peripheriam confuse subangulatus. Apert. fere verticalis, late elliptica, modice excisa, peristoma rectum, obtusum, intus sat incrassatum, margo superus ad insertionem recedens, tum protractus, columellaris vix dilatatus, paullum sinuatus.
Diam. maj. 7,5, alt. 3,5 mm.
Hab. ad vicos Libmanan et Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.
Obs. *H. orthostoma* Pfr., *Vitrinoconus suturalis* Mlldff., *Euplecta azpeitiae* Hid. eidem generi Pfefferiano, cujus typus J. filocinctus Pfr., adnumerandae sunt.

Inozonites hyalinus Mlldff.

T. anguste umbilicata, discoidea, tenuis, pellucida, fere laevigata, nitens, hyalina; spira brevissime conoidea. Anfr. $5^1/_2$ lentissime accrescentes, sutura sat impressa disjuncti, convexiusculi, ultimus lateraliter subcompressus, basi convexior. Apertura verticalis, subcircularis, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, leviter callosoincrassatum, margo superus ad insertionem paulisper recedens.
Diam. maj. 5, min. 4,5, alt. 1,75 mm.
Hab. prope vicum Caramuan leg. coll. indigena.

Inozonites nematotropis Mlldff.

T. anguste sed aperte umbilicata, discoidea, tenuis, pellucida, superne subtiliter costulato-striata, nitens, pallide corneo-fulva; spira vix prominula. Anfr. $5^1/_4$

convexiusculi, lente accrescentes, sutura filomarginata disjuncti, ultimus supra peripheriam carina filiformi parum exserta cinctus, basi bene convexus, laevigatus. Apertura verticalis, elliptica, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, margo superus superne subrecedens, basalis et columellaris subexpansi, callosi.

Diam. maj. 5,5, alt. 2,8.

Hab. cum praec.

Trochomorpha (Videna) melinotropis Q. et Mlldff.

T. modice sed profunde et subcylindrice umbilicata, umbilico vix 1/6 diametri adaequante, depresse turbinata, solidula, confertim et tenuiter striatula, minutissime granulosa, opaca, quasi pruinosa, fusca, sursum pallescens. Spira pro sectione sat elevata, lateribus convexiusculis. Anfr. 6 planulati, lente accrescentes, sutura per carinam exsertam flavido-marginata disjuncti, ultimus basi vix convexior, carina acuta bene exserta pallide flava carinatus. Apert. diagonalis, late securiformis, peristoma rectum, acutum, basi et ad umbilicum paullum incrassatum.

Diam. maj. 19, min. 18, alt. 8,5, apert. lat. 8,5, long. 7, alt. 4 mm.

Hab. in insula Tablas.

Trochomorpha (Videna) mindoroana Q. et Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, umbilico infundibuliformi 1/4 diametri adaequante, discoidea, tenuis, pellucida, confertim curvatim striatula, lineis spiralibus minutissimis decussata, fulvocornea. Spira parum elevata lateribus fere strictis. Anfr. 5 1/2 lente accrescentes, sutura sat impressa, marginata disjuncti, convexiusculi, ultimus carina acuta utrimque late exserta crenulata carinatus, basi paullo convexior, ad umbilicum declivis. Apert. diagonalis, late securiformis, peristoma simplex, acutum, margine supero antrorsum curvato.

Diam. maj. 12,5. min. 11, alt. 4.5. apert. lat. 5, long. 3.75. alt. 2,5 mm.

Hab. ad Lalauigan prope vicum Margarin insulae Mindoro nec non in insula Ilin.

Satsuma catocyrta Q. et Mlldff.

T. anguste et fere omnino obtecte perforata, elate turbinata, solidula, subpellucida, subtiliter striatula et lineis spiralibus sub lente fortiore vix conspicuis decussatula, nitens, pallide flavescescens, taeniis 2, una angustiore prope suturam, altera latiore supra peripheriam castaneis ornata; spira valde elevata lateribus fere strictis, apice obtusulo. Anfr. 7, primi 5 fere plani, penultimus convexiusculus, ultimus convexior, ad peripheriam obtuse subcarinatus, basi tumidus, gibber, pone aperturam contractus, breviter valde deflexus. Apertura maxime obliqua, truncato-elliptica, peristoma modice expansum, basi reflexiusculum, margine columellari superne valde dilatato subrecurvato, perforationem fere omnino obtegente.

Diam. maj. 17—18. alt. 17,5—19, apert. lat. 11—12, long. 9,5—10,5, alt. 5.75—6 mm.

Hab. in insula Malagom archipelagi Calamianes leg. coll. indigena.

Cochlostyla (Helicostyla) leucauchen Mlldff.

T. subconoideo- globosa, crassa, transverse subtiliter striatula, fere laevigata, valde nitens, pallide olivacea, taeniis 2 castaneofuscis supra et infra peripheriam ornata, interdum infera aut utraque evanescente, aut castanea, zona peripherica olivacea picta; spira breviter convexo-conoidea apice obtuso. Anfr. 5 convexiusculi, sutura anguste appressa, subcrenulata disjuncti, ultimus tumidus, basi subgibber, antice vix aut non descendens, pone aperturam abrupte cuticula destitutus, zona

verticali alba latiuscula circumdatus. Apertura sat obliqua, ampla, truncato-ovalis, peristoma late expansum, vix reflexum, crasse albolabiatum.

Diam. 47,5, alt. 41, apert. lat. 32, long. 32, alt. 24,5 mm.
Diam. 50 alt. 42, apert. lat. 32,5 long. 33, alt. 25 mm.

Cochlostyla caillaudi Hidalgo, J. de Conch. 1887, p. 131, t. V, f. 2 Obras Mal. Atlas, t. XLIV f. 2, Tryon Man. Pulm. VII, t. 52, f. 26 (non Deshayes).

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. cl. C. Micholitz et coll. indigena.

Rhymbocochlias Mlldff. n. sect. Cochlostylae.

T. turbinata, opaca, plus minusve pruinosa, columella torta, interdum dentata.

Typ. C. turbo Brod.

Cochlostyla (Rhymbocochlias) lamellicostis Mlldff.

T. globosa aut globoso-conoidea aut turbinata, solidula, transverse subtiliter plicato-striata, lineis spiralibus rugulosis valde confertis decussata, costulis membranaceis lamelliformibus, sat deciduis obducta, valde sericonitens, castaneo-fulva, sursum pallescens; spira plus minusve elevata, convexo-conoidea. Anfr. 5—5½ convexi, ultimus tumidus, ventre denudatus. Apertura fere diagonalis, ovalis, sat excisa, peristoma sat late expansum, vix labiatum, brunnescens, columella valde torta, subtus plus minus dentata, albocallosa.

Diam. 46, alt. 44, apert. lat. 27, long. 30, alt. 24 mm.
Diam. 46, alt. 51, apert. lat. 28, long. 32, alt. 24 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camerines leg. coll. indigena.

Cochlostyla (Orthostylus) intercedens Mlldff.

T. conoideo-ovata, solidula, leviter striatula, atrofusca, sursum castanea, cuticula hydrophana nigrescenti-

cinerea, interdum spiraliter taeniata, rarius pallide strigata obducta. Spira modice elevata lateribus convexiusculis, apice obtuso. Anfractus 6 sat convexi, sutura sat impressa anguste marginata disjuncti, ultimus spira multo brevior, antice breviter descendens. Apertura valde obliqua, late elliptica, parum excisa, peristoma modice expansum, vix reflexiusculum, nigrolabiatum, columella stricta, obliqua, cum margine basali angulum obtusum formans, purpurascens, sursum alba, callo lato appressa.

Diam. 38, alt. 50, apert. lat. 24, long. 26, alt. 21 mm.

Hab. ad vicum Libmanan provinciae Camarines insulae Luzon leg. coll. indigena.

Obs. Species quasi intermedia inter C. ticaonicam, pithogastram et faunum.

Tornatellina camarinica Mlldff.

T. imperforata, graciliter oblongo-ovalis, tenuis, vix striatula, flavescenti-cornea. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, apertura fere verticalis, acuminato-ovalis, peristoma rectum, acutum. Lamella parietalis emersa, validiuscula, longe intrans, columella valde spiraliter torta, plicae instar spiraliter recedens.

Diam. 1.5, alt. 3 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Hapalus scalaris Q. et Mlldff.

T. rimata, ventricosulo-turrita, tenuis, transverse levissime striatula, lineis spiralibus valde confertis decussata, pilis brevissimis sub lente fortiore conspicuis hirsuta, sericina, pallide straminea; spira valde elongata, regulariter conica, gradata, apice obtuso. Anfr. 8 modice convexi, sutura profunde impressa discreti. Apert. parum obliqua, elongato rotundato-rhomboidea,

peristoma simplex, rectum, margo externus modice arcuatus, columellaris superne dilatatus, reflexiusculus.

Diam. 7,5, alt. 18,5.

Hab. in insula Catanduanes leg. J. Quadras, ad vicum Caramuan insulae Luzon coll. indigena.

Hapalus decurtatus Q. et Mlldff.

T. imperforata, ovato-conica, tenuis, pellucida, subtilissime curvatim striatula, nitens, flavescenti-albida; spira convexo-conoidea apice obtuso. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, sutura appressa, distincte marginata discreti, ultimus tumidulus, altitudinem spirae aequans. Apertura parum obliqua, rotundato-rhomboidalis, peristoma rectum, acutum, margine dextro arcuato, superne recedente, columella callosa, subtorta.

Diam. 6, alt. 10,5 mm.

Hab. in montibus Mariveles insulae Luzon legerunt autores.

Opeas subcrenulatum Mlldff.

T. rimata, graciliter subuliformis, tenuis, subpellucida, maxime confertim sed distincte striatula, sericina, pallide flavescens; spira sensim attenuata, gracilis, apice obtuso. Anfr. $9^1/_2$ convexiusculi, medio applanati, ad suturam profunde impressam distinctius striati. Apertura parum obliqua, rotundato-rhomboidea, peristoma rectum, acutum, margine columellari reflexo, appresso.

Diam. 3, alt. 11,5 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Auricula quadrasi Mlldff.

T. haud rimata, subcylindraceo-fusiformis, tenuis, subtiliter striatula, opaca, pallide olivacea; spira sat elevata lateribus convexiusculis, apice submucronato acuto. Anfr. 9 plani, sutura appressa, lacerata discreti, ultimus

$^3/_5$ altitudinis aequans aut superans, paullatim descendens, basi subsaccatus. Apertura parum obliqua, anguste ovalis, peristoma superne rectum, latere dextro et basi subexpansum, intus labiatum. Lamella parietalis mediocris, obliqua, spiraliter recedens, columella valde torta, basi truncato-excisa, superne lamella humili induta.
Hab. in insulis Masbate et Leyte.

Amphipeplea quadrasi Mlldff.

T. subglobosa, tenuis, transverse plicato-striatula, nitens, pellucida, pallide lutescens; spira vix prominula apice mucronato. Anfractus 4 pone suturam profunde impressam obtuse angulati, ultimus superne planiusculus, tum obtuse angulatus, denique tumidus. Apertura parum obliqua, amplissima, peristoma rectum, acutum, margo superus ab insertione paullum ascendens et protractus, columellaris paullum incrassatus, vix plicatus.
Diam. 20, alt. 27, apert. diam. 16, alt. 23,5 mm.
Hab. in provinciis Manila, Laguna et Pampanga insulae Luzon.

Var. lamellifera Mlldff. margine columellari fortiter lamellatim incrassato. Diam. 22.5, alt. 30 mm.
Hab. in insulis Cebu et Leyte.

Ameria quadrasi Mlldff.

T. sinistrorsa, vix rimata, oblonga, tenuis, subpellucida, leviter striatula, lineis spiralibus confertis undique decussata, pallide straminea, plerumque taeniis angustis, castaneis plus minusve numerosis picta. Anfr. $3^1/_2$—4 (apice plerumque eroso) convexi, rapide accrescentes, sutura valde impressa, subcanaliculata disjuncti. Apert. parum obliqua, oblonge ovalis, superne et inferne acuminata, peristoma rectum, acutum, margine columellari paullum dilatato, callo sat lato appresso.

Diam. 8,5, alt. 19,5, apert. diam. 4,5, long. 12 mm.
Hab. in lacu Mainit insulae Mindanao. (Q. 2733).

Ameria hildalgoi Q. et Mlldff.

T. sinistrorsa, imperforata, ovato-conica, solidula, transverse striatula et sulcis confertis spiralibus exarata, unicolor brunnea aut fusca aut lutescenti-cornea taeniis latiusculis castaneis ornata. Anfr. 4 modice convexi, supra medium sat acute carinati, infra carinam spiraliter impressi. Apertura parum obliqua, supiriformis, peristoma rectum, acutum, columella valde calloso-incrassata, subtorta, intus superne subdentata.

Diam. 5, alt. 9, apert. long. 5,5, lat. 3 mm.
Hab. in lacu Mainit insulae Mindanao.

Planorbis (Hippeutis) luzonicus Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, discoidea, solidula, subpellucida, sat distincte striatula, corneo-lutea; spira plana. Anfr. 5 lente accrescentes, sutura distincte marginata, profunda discreti, convexiusculi, ultimus basin versus sat acute angulatus, basi fere planus. Apertura diagonalis, lanceolata, peristoma rectum, acutum.

Diam. maj. 10,5, min. 9, alt. 3 mm.
Hab. prope vicum Libmánan provinciae Camarines insulae Luzon leg. coll. indigena.

Amphibola quadrasi Mlldff.

T. anguste umbilicata, conicoglobosa, tenuiuscula, subpellucida, leviter et irregulariter plicato-striata, irregulariter malleata, pallide lutea aut luteo-brunnea aut brunnea, interdum taeniis castaneis 3 picta; spira sat elevata, subregulariter conica. Anfr. 4½ convexi, celeriter accrescentes, sutura valde impressa disjuncti, ultimus superne confuse angulatus, ad umbilicum sub-

excavatus. Apert. fere verticalis, late ovalis, peristoma rectum, acutum, margine externo ante insertionem sinuato, medio protracto.

Diam. 12.5—13.5, alt. 13—14 mm.

Hab. prope Manila.

Amphibola sanchezi Q. et Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, conico-globosa, tenuiuscula, subpellucida, confertim plicato-striatula, brunnea; spira modice elevata, convexo-conica, apice obtusulo. Anfr. 4 perconvexi, ad suturam profunde impressam applanati et lira elevata cincti, ultimus superne subangulatus, ad perforationem sat excavatus et zonula castanea cinctus. Apert. fere verticalis, late ovalis, peristoma rectum, obtusum. Operculum tenue, corneum, anfr. 2, nucleo basali.

Diam. 9.5, alt. 10 mm.

Hab. prope oppidum Dapitan insulae Mindanao leg. Rev. P. Sanchez.

Tricula quadrasi Mlldff.

T. rimata, turrito-conica, tenuis, levissime striatula, pallide corneo-lutescens; spira elongata, lateribus fere strictis, apice obtuso. Anfr. 5 1/2 parum convexi, sutura appressa latiuscule marginata discreti, ultimus circa rimam crista brevi parum distincta cinctus. Apert. verticalis, oblique ovalis, peristoma parum expansum, sublabiatum, marginibus callo crasso junctis.

Diam. 1, alt. 2 mm.

Hab. in insula Busuanga. (Q. 2613).

Die Gattung Paludestrina.

Von

H. v. Ihering.

In einer vor Jahren begonnenen und noch immer unbeendeten Arbeit über die Binnenconchylien von Rio Grande do Sul habe ich u. A. die oben angeführte Gattung eingehend besprochen. Neuere Untersuchungen veranlassen mich hier die hauptsächlichen Resultate kurz mitzutheilen.

Es ist nur von einer der in Betracht kommenden Arten die Anatomie bekannt, und dies Wenige ist falsch. *A. d'Orbigny* (Voyage Am. mer. Mollusques Pl. 47 fig. 8) stellt das Thier von P. lapidum Orb. mit einem der Länge nach gespaltenem Penis dar. Diese Darstellung „verge complètement bifide“ hat P. Fischer in seinem trefflichen Manuel (p. 750) reproduzirt, obwohl ich schon früher eine richtige Beschreibung gegeben (Kenntniss d. Gattung Lithoglyphus Malak. Bl. VII. 1885 p. 96—99). Der Penis ist danach ein kegelförmiger, rechts im Nacken gelegener, vom vas deferens durchsetzter Lappen, dessen schlankere Spitze sich aus dem dickeren Hauptheile wie eine vom Praeputium umfasste Glans erhebt. Die falsche Zeichnung bei *d'Orbigny* stammt ohne Zweifel von einem unbeabsichtigten Messer- oder Scheerenschnitte her, welcher den Penis halbirte.

Ich kann in dieser Hinsicht ziemlich sicher urtheilen, denn ich habe schon dreimal Serien dieser Art untersucht, zweimal in Rio Grande do Sul (Taquara, Camaquam), einmal in S. Paulo (Iguape). Der Penis war stets identisch, nicht so die Radula, da die Zahl der basalen Dentikel an der Mittelplatte sich variabel erwies. Ich traf davon jederseits 4—5 bei den Exemplaren von Iguape, 2—3 bei jenen des Camaquam, 2 bei jenen von Taquara. Man beachte dieses Resultat wohl, denn es lehrt uns charakteristische anatomische Variationen kennen innerhalb einer Species und entsprechend den weit getrennten Fundorten.

P. australis d'Orb. ist in Rio Grande d. S. sehr gemein in Brackwasser wie in Süsswasser. Die Mittelplatte der Radula hat basal jederseits 2 starke Dentikel. Ueber den Penis notirte ich: „Er liegt hinter dem Nacken in der Kiemenhöhle und fällt durch seine weisse Farbe auf. Er ist hakenförmig gebogen, stark, und nahe der convexen Seite vom vas deferens durchbohrt, das, wenigstens in seiner Endhälfte, ebenso wie die conische Penisspitze selbst mit Flimmerepithel bekleidet ist. Weiter nach hinten flimmert das Epithel des Penis nicht. Derselbe trägt an seiner convexen Seite 6—7 rundliche Höcker, und einen starken Höcker an der concaven Seite hinter der glatten Spitze. Es schien mir als ob dieser Höcker an seinem vorderen Umfange vertieft sei und somit wie ein Saugnapf wirken könnte. Ein Flagellum fehlt."

P. piscium d'Orb. Der Penis ist in der Mitte geknickt. Er ist glatt, resp. nur mit einigen wenigen sehr kleinen Höckern versehen. Die Glans ist sehr stark und dick, sie nimmt fast die Hälfte der ganzen Länge des Penis ein. Die Mittelplatte der Radula hat an der Schneide 9 Dentikel und basal jederseits 4 von oben nach unten an Grösse abnehmende Dentikel.

P. charuana d'Orb von Iguape hat an der Schneide der Mittelplatte 11 Dentikel, aber basal jederseits nur einen sehr starken Dentikel. Der Penis hat eine ziemlich lange schlanke Glans, die an der convexen Seite eine Warze trägt. Im hinteren dickeren Theile des Penis stehen viele solche Warzen und zwar eine oder zwei an der concaven, 11 bis 12 an der convexen Seite. Diese Warzen oder Papillen sind hoch resp. lang und tragen am freien Ende eine grubenförmige Einsenkung. Man muss sie danach als Saugwarzen bezeichnen, bestimmt zur Festheftung des Penis in der Vagina während des Coitus. Sie erfüllen somit denselben

Zweck wie die bei Nudibranchien nicht seltene Bewaffnung des Penis mit Stachel oder Haken.

Es ergiebt sich danach, dass ein zweitheiliger Penis (verge bifide) nirgends bei Paludestrina vorkommt, dass dagegen P. charuana denselben Penis hat wie Littorinida Gaudichaudi, Souleyet. Leider ist die Radula letzterer Art nicht bekannt, doch darf es als höchst wahrscheinlich gelten, dass sie mit jener von Paludestrina übereinstimmt, und ist jedenfalls durchaus kein Moment gegeben, welches es rechtfertigen könnte, beide Gattungen zu trennen.

Sehr viel schwieriger ist die Frage in welcher Weise denn Paludestrina begrenzt werden soll. Fischer hält die Gattung für unumstösslich aus verschiedene Elementen componirt. P. Auberiana d'Orb. sei nahe verwandt mit Hydrobia, was beim Mangel anatomischer Details kaum zu entscheiden sein dürfte. Andre, wie P. culminea d'Orb. Typus der Gattung Heleobia Stimps., hätten die Radula von Hydrobia, d. h. also am Mittelzahn jederseits nur einen Basal-Dentikel. Wollten wir diese Trennung der Arten je nach der Zahl der basalen Dentikel gut heissen, so würde von den von uns untersuchten Arten P. charuana zu Heleobia zu stellen sein und die nahe stehende Art P. australis zu Paludestrina, da letztere 2, erstere 1 Basal Dentikel*) jederseits hat.

Bedenkt man wie diese beiden Arten sowohl conchyliologisch wie anatomisch einander sehr nahe stehen, so ist ohne Weiteres das Künstliche dieser Eintheilung klar. P. Fischer theilt die Familie der Hydrobiidae daher (l. c. p. 723) ganz falsch ein. Von den 6 Untergruppen sind die 3. und 4. im Wesentlichen nur nach der Zahl der Basal-Dentikel geschieden: einen bei ersterer, mehrere bei letzterer Gruppe.

---

*) Auch bei den Arten mit nur einem Basal-Dentikel sieht man häufig neben dem starken Dentikel noch eine kleinere aber nicht constante Spitze, so dass an derselben Radula also abwechselnd Zähne von Paludestrina und von Heleobia zu beobachten sind.

Beide Gruppen fallen daher zunächst zusammen, um nach anderen Prinzipien weiter eingetheilt zu werden. Die Bithiniinae und Stenothyrinae sind durch den kalkigen Deckel, die Pomatiopsinae durch den getheilten Fuss charakterisirt, die Baicaliinae durch den Mangel an Basaldentikeln. Letzteres Merkmal kann indess kaum als ein entscheidendes gelten. Troschel, der es zuerst verwandte, hat die Eintheilung nur als eine provisorische angesehen. *Dybowsky* traf bei den Hydrobiinen des Baikalsees nahe verwandte Formen mit oder ohne Basalzähne. So haben die Benedictia-Arten in der Regel Basalzähne, welche indess bei B. fragilis fehlen.

Meines Erachtens liegt das entscheidende Moment für die Hauptabtheilungen der in viel zu zahlreiche Gattungen eingetheilten Familie der Hydrobiidae in der Anwesenheit oder dem Mangel eines Flagellum am Penis. Dadurch unterscheiden sich Hydrobia und Paludestrina scharf. Die Existenz des Flagellum steht fest für Hydrobia, für die Bythiniinen und vermuthe ich, dass es auch Lithoglyphus zukommen wird. Bei Paludestrina resp. Litorinida sowie, wenn ich Dybowsky richtig verstehe, bei den Hydrobiiden des Baikalsees fehlt das Flagellum. Dieses Verhältniss, sowie die Beschaffenheit von Fuss und Deckel werden, glaube ich, zur Begrenzung der Gattungen in Verbindungen mit den conchyliologischen Charakteren hinreichend sein, die geringere oder grössere Zahl der Basaldentikel hingegen kann höchstens für die schärfere Kennzeichnung der Arten mit in Betracht kommen. Jedenfalls dürften hiermit diejenigen Merkmale aufgeführt sein, deren genauere Kenntniss uns erst eine natürliche Gruppirung der Arten innerhalb der Familie wird ermöglichen, sowie die Entscheidung darüber, ob diese Familie eine natürliche ist oder ob etwa alle Formen mit Flagellum und gespaltenen Penis in eine Familie zu vereinen sind, der Rest mit einfachem Penis in eine andere.

Von diesen Untersuchungen hängt es auch ab, wie weit oder wie eng für Paludestrina und Verwandte der Gattungsbegriff zu fassen ist. Dass Amnicola, Potamopyrgus etc. andere Gattungen seien, ist im Grunde seither nicht sicher erwiesen. Am eingehendsten haben sich mit dieser Frage Crosse et Fischer (Etudes sur les Mollusques de Mexique. 268 ff.) befasst, und es ist auch hieraus deutlich, dass bei allzuempfindlichem Mangel anatomischer Daten jeder Versuch der Classifizirung nur ein provisorischer sein kann. Von Amnicola ist nur eine Species, A. porata Say, durch W. Stimpson untersucht. Der Penis ist am Ende zweitheilig, das schlanke Ende, wohl die Glans, ist um das kürzere zum Theil spiralig herumgebogen. Die Mittelplatte hat 4 basale Dentikel. Bei Amnicola coronata L. Pfeiffer hat nach Schacko die Mittelplatte jederseits 3 basale Dentikel.

Ob Amnicola am Penis ein Flagellum hat, ist zur Zeit nicht bekannt, aber die Beschreibung dieses bifiden Penis lässt vermuthen, dass er jenem von Hydrobia etc. gleiche. In Bezug auf den Penis stellt dann Littorinida einen anderen Typus dar, indem der meist ziemlich deutlich in Basis und Glans gegliederte Penis mit Papillen resp. Saugwarzen besetzt ist, die jedoch in einzelnen Fällen sehr reduzirt sein können. Bei P. lapidum fehlen die Saugwarzen, die Glans ist sehr klein und basal von einem Kragen umfasst, dem praeputium. Vielleicht ist dieser Typus mit dem vorausgehenden durch Uebergänge verknüpft, vorläufig aber können wir immerhin einigen Werth darauf legen, weil diese Unterschiede mit solchen der Schale zusammen fallen.

Ich schliesse mich daher Crosse und Fischer an, welche nach Abtrennung der marinen Hydrobia-artigen Formen, sowie einiger mit Amnicola zu vereinigender Arten (P. Candeana d'Orb., und P. Auberiana d'Orb.) innerhalb der Gattung Paludestrina zwei Sektionen unterscheiden, *Paludestrina s. str.* für P. peristomata d'Orb. und lapidum

d'Orb. und *Heleobia Stimps.* für P. culminea d'Orb., P. Parchappei d'Orb. und andere Arten mit nur je einem basalen Dentikel der mit stark vorspringendem Basallappen versehenen Mittelplatte. Der Name Paludestrina muss aber der ersteren Gruppe bleiben, weil d'Orbigny nicht nur in seiner Voyage Am. mer. sondern auch 1835 im Mag. de Zool. den Namen Paludestrina verwandt und dabei als erste Art P. peristomata beschrieben hat.

Ich bin daher der Meinung, dass Paludestrina auf diese Arten mit kugeliger Schale und einfachem Penis mit kleiner vom praeputium umfasster Glans zu beschränken sei. Dagegen finden P. australis d'Orb. und Verwandte mit schlanker Schale und mehreren basalen Dentikeln der Mittelplatte in der Uebersicht von Crosse und Fischer überhaupt keinen Platz. Es geht nicht an, wegen der Zahl der basalen Dentikel die nahverwandten Formen aus einander zu reissen, und eben so wenig ist es nöthig, einen besonderen Namen für die ganze Gruppe zu schaffen, da ein solcher in Littorinida Souleyet besteht, wozu Heleobia als synonym eingeht. Leider fehlen uns noch genauere Angaben über Littorinida, zumal deren Radula; auch vermuthe ich, dass die Angabe, der Penis habe eine Rinne, nicht einen geschlossenen Canal, auf Irrthum beruht.

Hiernach scheint es, dass im Wesentlichen die ächten Hydrobiinen, Bithiniinen etc., der nördlichen Hemisphaere angehören, indess Paludestrina und Littorinida Südamerika eigen sind. Wahrscheinlich ist Potamopyrgus auch hierher zu ziehen. Hierüber, wie über den Penis von Lithoglyphus fehlen uns leider Angaben. Sehr verbunden wäre ich behufs Fortsetzung dieser Studien, für Zusendung von Material, zumal natürlich von in Alcohol conservirten Thieren in Schale. Potamopyrgus, Amnicola, Hydrobia, Lithoglyphus wären mir besonders erwünscht, so wie natürlich ganz besonders die Arten aus Südamerika, letztere auch dann, wenn nur Schalen zu haben sind.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Verbreitung. In Rio Grande do Sul kommen vor: Pal. lapidum d'Orb., Litt. australis d'Orb, piscium d'Orb. Von Iquape an der Küste von S. Paulo erhielt ich Litt. australis und Litt. charuana d'Orb aus brackischem Wasser. Letztere Art sass zwischen den Wurzeln von Wasserfarn (Salvinia). Aus Süsswasser erhielt ich von eben da Litt. australis und Pal. lapidum. Das Vorkommen dieser Arten im Brackwasser von S. Paulo ist um so interessanter, als neben ihnen noch andre seither nur vom La Plata und Rio Grande d. S. bekannte Arten durch die Herren Loefgren und Edwall, denen ich diess Material verdanke, aufgefunden wurden: Azara labiata Mat., Chilina fluminea Mat. Ich zweifle nicht, dass dieser unter 24° 41′ S. Br. gelegene Fundort sich als der nördlichste erweisen wird für die Verbreitung von Azara, Chilina und Paludestrina.

Diese Beobachtungen bestätigen gut, was ich früher über die Süsswasserfauna von Südbrasilien bemerkte. Es ist die Archiplata-Fauna, die hier weit gegen Norden reicht, aber zum Theil mit Elementen der nord- und mittelbrasilianischen Fauna durchsetzt. Die Fortsetzung der Studien über die Verbreitung der Brack- und Süsswasserfauna von Südbrasilien wird noch viele hochinteressante Resultate liefern.

Zum Schlusse die systematische Gruppirung der südamerikanischen Formen:

Paludestrina Orb. (Typus: P. peristomata Orb.)

Schale kugelig. Penis einfach mit kleiner vom Präputium umfasster Glans.

Hierher: P. lapidum Orb.

Littorinida Soul. (Typus: L. Gaudichaudii Soul.)

syn. Heleobia Stimpson.

Schale kegelförmig. Penis einfach, aber mit Saugwarzen besetzt, die nur selten (P. piscium) rudimentär sind.

Hierher: L. australis Orb., charuana Orb., piscium Orb., culminea Orb. u. A.

S. Paulo. 1. Dez. 1894.

Beitrag zur Fauna von Mexiko.

Von
H. Rolle.

Durch eine von Colima an der Westküste von Mexiko erhaltene Sendung bin ich in den Stand gesetzt, einen kleinen Beitrag zu der Molluskenfauna dieser noch wenig bekannten Gegend zu geben. Colima liegt am Fusse des gleichnamigen Vulkanes, ungefähr unter gleicher Breite mit Mexiko und Vera Cruz, in geringer Entfernung von dem Hafenstädtchen Manzanillo. Die von dort erhaltenen Arten sind:

1. *Glandina audebardi* Desh., völlig mit den Exemplaren des Berliner Museums übereinstimmend.
   var. *amoena v. Martens* Biolog. Centralamer. t. 3. fig. 7. desgl.
2. *Gl. albersi Pfr.* (Martens l. c. t. 4 fig. 10). Die Exemplare sind nicht unerheblich grösser, als die Martens'che Abbildung, bis 40 mm lang, stimmen aber sonst sehr gut. Der Fundort Colima wird schon von Xantus angegeben.
3. *Gl. (albersi var.?) solidior* n. Differt a typo testa multo solidiore, graciliore, anfractu penultimo altiore. Alt. 40 mm.

Mit dem Typus zusammen in grösserer Anzahl, wahrscheinlich von einer anderen Localität.

4. *Gl. alabastrina Albers.* Diese seither etwas unsichere Art befindet sich ebenfalls in der Sendung; die Bestimmung ist von Herrn von Martens verifizirt worden.
5. *Gl. Liebmanni Pfr.* Seither von der Westküste noch nicht nachgewiesen.
6. *Salasiella elegans von Martens* n. sp.

T. elongato-turrita, vix striatula, nullo modo granulata, nitidissima, unicolor cornea. Spira obtuse convexa. Anfractus 8 convexiusculi, sutura modice impressa disereti, ultimus infra sensim attenuatus. Apertura

parum obliqua, irregulariter lanceolata; peristoma undique incrassatum, album, labrum externum supra convexe productum, infra recedens, margine basali rotundato, columellari valde incrassato, profunde emarginato (sicut in Gland. excavata Marts.), basi late oblique truncata. — Alt. 11,5, lat. 3,5, alt. apert. 4 mm.

Mit keiner der bekannten Arten zu verwechseln (Martens).

7. *Helix (Trichodiscus) cordovana* Pfr.

8. *Polygyra richardsoni Marts.* var. fasciata n., durch ein rothes Band ausgezeichnet.

9. — *bicruris Pfr.*

10. *Otostomus jodostylus Pfr.*

11. *Otostomus colimensis* n.

T. conico-elliptica, perforata, rugose striata, albida, seriebus macularum violaceo-fuscarum tribus in anfractibus spirae, quinque in ultimo ornata. Anfractus $6^{1}/_{2}$ planiusculi, sutura parum impressa discreti, supremi 3 unicolores, apice obtusulo, ultimus magis convexus, basi sensim attenuatus, in regione umbilicali fusco tinctus. Apertura elliptica, perparum obliqua; peristoma breviter expansum, tenue, album, margine basali anguste rotundato, columellari latiuscule reflexo, supra triangulatim dilatato, in speciminibus bene conservatis violaceo tinctus; callus parietalis tenuis, sed distinctus; Alt. 31, diam. 15, alt. apert. 15 mm.

Steht dem Ot. fenestrellus Marts. und Ot. dunkeri var. forreri Marts. am nächsten. Von ersterem unterscheidet er sich durch den umgeschlagenen Mündungsrand, von dem letzteren durch die mehr langgestreckte Gestalt und die nicht bauchigen Windungen.

12. *Orthalicus ponderosus Strebel.* Eine für die Westküste charakteristische und dort weitverbreitete Form.

13. *Orth. melanochilus Val.*

14. *Orth. princeps Brod.*

15. *Orth. elegans n.*

T. ei Orth. principis simillima, differt testa graciliore, columella vix contorta, fere verticaliter descendente.

Alt. 62, diam. 28,5, alt. apert. 28, lat. 14 mm.

Mit Orth. princeps nahe verwandt, aber doch wohl specifisch abzutrennen.

16. *Orth. nobilis n.* Differt ab Orth. zonifero, cui proxima, anfractibus planis, sutura vix impressa, apice et labio nigris, columella fere verticali, margine verticali infra tantum leviter arcuato.

Alt. 59, diam. 29, alt. apert. 28, lat. 16 mm.

Verhält sich zu O. zoniferus fast genau wie O. elegans zu O. princeps.

17. *Orth. zoniferus Strebel.* Völlig typische Exemplare.

18. *Orth. (colimensis n. sp.?).* Differt ab Orth. principe testa solidiore, columella multo magis contorta.

Alt. 58, diam. 30, alt. apert. 28, diam. 15 mm.

Eine zwischen O. princeps und O. ferussaci stehende Form, von der leider nur todt gesammelte Exemplare vorliegen, sie scheint mir specifisch verschieden.

Hemitrichia guimarasensis n. sp.

Von

Dr. Joh. Thiele.

T. oblique perforata, depresso-conica, superne cuticula gummacea induta, lutea, zonis duabus latis obscure fusco-olivaceis cincta. Anfr. $5^1/_2$ parum convexi, sutura parum distincta disjuncti, lineolis spiralibus rugulisque radialibus confertissimis, in ultimo infra fasciam luteam descendentibus. Apertura subobliqua, peristoma simplex, acutum.

Diam. 26, alt. 15, apert. lat. 14, alt. 10 mm.
Hab. Guimaras.

Diese Art gehört zum Formenkreise der *H. luteofasciata Lea*, unterscheidet sich aber von ihr sofort durch das viel niedrigere Gewinde, die olivenbraune, oben gewöhnlich dunklere Farbe, durch die viel feinere Skulptur der Oberseite, die etwa 2 mm weit über das schmale gelbe Band an der Peripherie hinabreicht, während sie bei luteofasciata dieses Band frei lässt; die gelbe Umgebung des Nabels ist gegen die dunkle Zone ziemlich scharf abgesetzt. Die Unterseite zeigt wenige undeutliche Spirallinien.

Von den 5 Exemplaren dieser Art, die ich kenne und die A. B. Meyer von Guimaras mitgebracht hat, befinden sich 4 im Dresdener und eines im Berliner zoolog. Museum. Dieselben zeigen geringe Verschiedenheiten in der Höhe des Gewindes und der mehr oder weniger ausgeprägten Olivenfarbe, die auch in das Gelb hineinspielen kann; eins ist unten mit einigen unregelmässigen gelben Flecken marmorirt.

Literaturbericht.

Pilsbry, Henry A., Manual of Conchology Structural and systematic. Second Series Vol. IX. Guide to the study of Helices.

Wir werden über diesen wichtigen Band, welcher eine vollständige Zusammenstellung der heute geltenden Ansichten über die Systematik der Helicaeen enthält, an anderer Stelle eingehend berichten.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1893, Pt. 3, 1894, Pt. 1.

p. 388. Sterki, V., Growth Changes in the Radula of Land Molluska. (pl. 11 und 12).

p. 403. Pilsbry, H. A., Thysanophora coloba n. sp. (aus Nicaragua). 1894. Pt. 1.

p. 11 Pilsbry, H. A., Critical List of Mollusks collected in the Potomac Valley (Plate 1). — Polygyra tridentata var fraudulenta n. p. 20 t. 1 fig. 6 und var juxtidens n. ibid. fig. 8; — Philomycus pensilvanicus n. p. 22.

p. 69. — —, List of Port Jackson Chitons collected by Dr. J. C. Cox, with a revision of australian Acanthochitidae. With pl. 2—4.

Martini und Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Neue Ausgabe.

Lfg. 411. Aspergillum, von Clessin.

— 412. Achatinidae, von Kobelt (Schluss). Neu Limicolaria adansoni var. substrigata.

— 413. Helix, von Kobelt. Keine neue Art.

Sitzungsbericht der Gesellschaft naturf. Freunde in Berlin 1895.

p. 33. Martens, Ed. von, Mollusken aus Paraguay. Neu Unio paraguayanus.

p. 35. — —, über ein zu einem Meissel verarbeitetes Conchylienstück aus Neuguinea (von Cassis cornuta). Mit Abbildung.

Martens, Ed. von, Molluschi terrestri e d'acqua dolce. In Bottego, Esplorazione del Giuba. Risultati zoologici. (Annali Mus. Civico Genova (2.) XV. p. 63—66.

Zehn Arten, davon neu Streptaxis bottegoi.

Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus. Les Mollusques marins du Roussillon. II. 10. Avec 11 planches.

Enthält in gewohnter vorzüglicher Bearbeitung die Donacidae, Psammobiidae, Solenidae und Mesodesmatidae.

Babor, J. F., Doplnky k znamóstem o ceskych Slimacich. In Vestnik Kral ceske spolecnosti nauk 1894 XLV. Mit Tafel. Czechisch mit deutschem Resume.

Enthält Beobachtungen über Nacktschnecken.

Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Philadelphia. Vol. 3 March 1895.

part. III. Dall, W. H., Contributions to the Tertiary Fauna of Florida, with especially reference to the Miocene Silex beds of Tampa and the Pliocene Beds of the Caloosahatchie-River.

Eine äusserst wichtige eingehende Abhandlung über die Systematik der Pelecypoden. Da in den nächsten Wochen nach einer Mittheilung des (mittlerweile nach Alaska gereisten) Verfassers ein wichtiger Nachtrag zu erwarten ist, werden wir erst nach dessen Erscheinen eingehender berichten.

The Journal of Conchology. Vol. VIII. No. 1.

p. 3. Jones, K. Hurlstone, Molluscan Albinism and the tendency to the Phenomenon in 1893.

p. 11. Chaster G. W., on the occurrence of Pulsellum lofotense Sars in the Irish Sea.

p. 11. Standen, R., Vertigo substriata Jeffr. var. alba.

p. 23. Standen, R., Helix aspersa Müll. m. sinistrorsum Taylor.

p. 24. Marshall, J. T., Alterations in British Conchology.

Proceedings of the Linnean Society of New South Wales (2) IX.

p. 464. Hedley, C., Remarks on Gundlachia beddomei und Liotia tasmanica Woods (woodcut).

p. 501. Hedley, C., Notes on australian Shipworms. Neu Teredo edax p. 501 pl. 82.

Calderon. Don Salvador, Moluscos marinos de Andalucia existentes en el Museo de la Universidad de Sevilla. In Act. Soc. esp. Hist. nat. (2) III 1894 7 pg.

Keine neue Art.

Martens, Ed. von, Die Gattung Cylindrus Fitz. In Archiv f. Naturg. 1895. p. 103. Mit Tafel.

Cylindrus obtusus Drp. hat nichts mit Pupa zu thun, aber auch nichts mit Bul. insularis und pullus, die zu Stenogyra gehören, während Cylindrus eine Gattung für sich bilden muss, welche näher an Helix als an Buliminus steht.

The Nautilus. Vol. VIII.

p. 97. Sterki, Dr. V., two new Pisidia (cruciatum t. 2 fig. 1—6,13 und P. punctatum fig. 7—12, beide aus dem Ohiogebiet).

p. 100. Bradshaw, Mrs. M. T., Haminea virescens (fig. 15).

p. 102. Pilsbry H. A., New Forms of american Shells (Pseudohyalina lateumbilicata und Somatogyrus sargenti von Alabama).

p. 102. Gill, Th., Rangia the proper name of the mactroid genus Gnathodon.

p. 103. Ford, John, a new variety of Olivella (gracilis var. gaylordi t. 2, f. 14, Golf von Californien).

p. 104. Sargent, H. E. Ferussacia subcylindrica and two new species in Jackson Co., Alabama.

p. 109. Baker, Frank C., a glance at the Chicago Academy of Sciences.

p. 112. Dall, W. H., on a new Species of Holospira from Texas (pasonis n.)

p. 112. Bradshaw, Mrs. M. F., Megatebennus bimaculatus.

p. 113. Sterki, Dr. V., on collecting Pisidia.
p. 114. Pilsbry H. A., new american Fresh-Water Mollusks (Planorbis alabamensis, Amnicola olivacea, Planorbis bicarinatus var. aroostookensis, Vivipara georgiana var. limnothauma).
p. 116. Clapp, Geo. H., Mollusks of Alleghany Co., Pennsylvania.
p. 121. Simpson, Ch. T., Unio ochraceus and cariosus (with fig).
p. 123. Ford, John, Notes on the reported extinction of the Genus Achatinella and marvelous development of a Florida Fasciolaria.
p. 125. Fulton, Hugh, Note on Helix Sauliae Pfr. nec Reeve.
p. 125. Nylander, Olof O., Shells of Aroostook Co Maine.
p. 126. Dall, William H., New Species of Land Shells from the Galapagos Islands. (Nesiotus reibischii und fanneri).
p. 127. Pilsbry, H. A., Note on Tasmania Acmaea and Ischnochiton. (Acmaea parva var. tasmanica n. und Ischnochiton (Haploplax) mayi n.)
p. 129. Dall, W. H., new species of Land Shells from Puget Sound. (Patulastra pugetensis und Pyramidula randolphii).

L'Echange, Revue Linnéenne Année X.

p. 90. Locard, A., Notices conchyliologiques XXVII. Description de deux Succinees nouvelles (castroi n. und silvae n. aus Portugal).
p. 131. — —, XXVIII. Description de deux Coquilles marines nouvelles. (Trivia mollerati und Patella paulinoi aus dem Mittelmeer.
-, Annee XI.
p. 4. Locard, A., Notices Cochyliologiques. XXIX. Description de deux Hyalinies nouvelles (algarvensis aus Algarve, gyrocurtopsis von Oporto) p. 16. XXX. Conchyliologie d'Allouard-les-Bains (Isère). Keine n. sp.

Le Naturaliste Année 17.

p. 44. Ancey, C. F., Description d' une nouvelle Helix d' Algerie (Patula marthae vom Dschurdschura).
p. 121. Jousseaume, Dr., Description d' un Mollusque nouveau (Ovula laugieri von Suez.)

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1894 Pt. II und III.

p. 208. Pilsbry, H., Patella kermadecensis: Mit Pl. VII—VIII.
p. 223. Baker, Frank C., Further Notes on the embryonic whorls of the Muricidae. Giebt die Abbildung der Apices von Murex troscheli und Eupleura caudata.

Proceedings of the United States National Museum Vol. XVI. 1893.

p. 316. Stearns, Robert E. C., Preliminary Report on the Molluscan Species collected by the U. S. Scientific Expedition to West Africa.

p. 341. — —, on rare or little known Mollusks from the West Coast of North and South America, with descriptions of new species With pl. 50.

p. 353. — —, Report on the mollusk Fauna of the Galapagos Islands with descriptions of new species. Enthält eine allgemeine Uebersicht über die Verbreitung der Fauna auf den von der amerikanischen Expedition besuchten Inseln und ein vollständiges Verzeichnis der Fauna. Zum erstenmal abgebildet sind: Pleuropyrgus habeli t. 51 fig. 1; — Onchidium lestei t. 51 fig. 2, 3; — Onchidella steindachneri Semper t. 51 fig. 4, 5; — Nitidella incerta t. 51 fig. 6; — Tectarius galapagiensis t. 51 fig. 7. Im Ganzen werden 288 Arten aufgeführt.

p. 451. Peck, James I., Report on the Pteropods and Heteropods collected by the M. S. Fish Commission Steamer Albatross during the Voyage from Norfolk to San Francisco 1887—88.

p. 470. Dall, W., H., a subtropical miocene Fauna in Arctic Siberia. (With pl. 56).

p. 591. Simpson, Chas. T., on some fossil Unios and other Freshwater Shells from the Drift at Toronto, Canada, with a review of the distribution of the Unionidae of Northeastern North America. Die Funde liefern den Beweis von einem Vordringen der Mississippi-Fauna bis Canada in einer Intraglazialperiode.

p. 639. Dall, W. H., Land Shells of the Genus Bulimulus in Lower California, with descriptions of several new species. Neu oder zum erstenmal abgebildet: Scutalus montezuma Dall t. 72 fig. 1; — Sc. bayleyi Dall t. 71 fig. 1; — Mesembrinus xantusi t. 72 fig. 4; — Leptobyrsus excelsus Gld. t. 72 fig. 7; — L. zeledoni Dall t. 71 fig. 2; — L. bryanti Dall t. 71 fig. 3.4; — L. veseyianus Dall t. 71 fig. 4, 5; — Orthotomium sufflatum Gould t. 72 fig. 9.

p. 694. Dewitt Webb. M. D., the shell-heaps of the east-cost of Florida With Plates 18—84.

p. 743. Stearns, Robert E. C., Notes on recent collections of North American Land, Fresh-Water and Marine Shells received from the U. S. Department of Agriculture.

Wohnungswechsel:

Herr C. P. Gloyne wohnt jetzt Campagne Bertrand cointrin, Canton de Genève (Suisse.)

Eingegangene Zahlungen:

Kraetzer, F., 6 Mk.; — Schlüter, H., 6 Mk.; — Reinhardt, B., 6 Mk.; — Trübsbach, L., 18 Mk.; — Brusina, A., 12 Mk.; — Neumann, E., 6 Mk.; — Hocker, G., 6 Mk.; — Pastor, B., 6 Mk.; — Simroth, L., 6 Mk.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 9 u. 10. September-Oktober 1895.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen)

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses
specierum novarum ex insulis Philippinis
auctoribus

J. F. Quadras et O. F. von Moellendorff.

(Schluss).

Tricula elongatula Q. et Mlldff.

T. rimata, turrita, tenuis, subtilissime striatula, lineis spiralibus maxime confertis microscopicis decussata, pallide lutescens. Anfr. 6 convexiusculi, sutura marginata subcrenulata disjuncti, ultimus antice paulisper ascendens. Apert. verticalis, oblique ovalis, peristoma parum expansum, intus sublabiatum, margine supero

ad insertionem paullum sinuatum, marginibus callo crassiusculo conjunctis.

Diam. 1,75, alt. 3,2 mm.

Hab. in insula Catanduanes. (Q. 2455).

Tricula hidalgoi Q. et Mlldff.

T. rimata, conoideo-globosa, solidula, laevigata, opaca, brunneo-cornea. Anfr. 4 convexi, celeriter accrescentes, sutura marginata disjuncti, ultimus tumidus, paullatim descendens. Apert. paullum retrorsum inclinata, late acuminate-ovalis, dextrorsum protracta, peristoma sat late expansum, haud reflexum, intus calloso-incrassatum. Operculum valde concavum, anfr. 3, nucleo subbasali, sublaterali.

Diam. 2, alt. 2,2.

Hab. ad lacum Mainit insulae Mindanao. (Q. 2751).

Prososthenia quadrasi Mlldff.

T. subperforata, turrita, solida, subirregulariter plicato-striata, nitidula, olivaceo-cornea. Anfr. 7 convexi, lente accrescentes, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus pone aperturam callo annuliformi flavo cinctus. Apert. verticalis, oblique ovalis, peristoma parum expansum, continuum, superne appressum, intus calloso-incrassatum.

Diam. 3, alt. 5,1 mm.

Hab. prope oppidum Surigao insulae Mindanao. (Q. 2721).

Stenothyra quadrasi Mlldff.

T. compresse ovato-conica, solida, transverse levissime striatula, seriebus spiralibus punctorum impressorum sculpta, luteo-brunnea; spira sat elevata apice acuto. Anfr. $5^1/_2$, primi convexi, penultimus convexiusculus, ultimus valde compressus, ventre applanatus, basi

crista brevi, compressa, valida munitus. Apert. valde coarctata, late ovalis, peristoma calloso-incrassatum. Operculum terminale, paullulum concavum, anfr. 4.

Diam. 4, alt. 6,5 mm.

Hab. prope Manila nec non in insula Negros (Q. 204).

var. *minor*, plerumque decollata, paullo minor.

Hab in insulis Mindoro et Busuanga. (Q. 2644).

Stenothyra hyalina Q. et Mlldff.

T. vix rimata, ovato-conica, tenuis, pellucens, hyalino-alba, laevigata, nitens. Anfr. $4^1/_2$ sutura sat impressa, submarginata discreti, convexi, penultimus turgidus, ultimus ventre paullum applanatus, breviter deflexus. Apert. sat obliqua, acuminato-ovalis, peristoma intus calloso-limbatum.

Diam. 2, alt. 3 mm.

Hab. ad suburbia Paco et San Juan de Monte prope Manila (Q. 301, 302, 530)

var. *lutescens* Mlldff. Minor, pallide lutescens, paullo gracilior. Diam. 1,5, alt. 2,5 mm.

Hab. prope vicum Montalban provinciae Manila leg. O. de Moellendorff.

Stenothyra cyclothyra Q. et Mlldff.

T. subrimata, irregulariter conico-ovata, solidula, glabra, corneo-lutescens. Anfr. 4 convexiusculi. sutura parum impressa marginata disjuncti, ultimus ventre sat applanatus, sinistrorsum gibber, antice longiuscule valde deflexus, ad aperturam maxime coarctatus. Apert. parum obliqua, subcircularis, parva.

Diam. 1.5. alt. 2.2 mm.

Hab. prope vicum Montalban provinciae Manila legerunt autores.

Stenothyra cristata Q. et Mlldff.

T. rimata, oblonge ovato-conica, solidula, laevigata, pallide lutescens, decollata. Anfr. qui supersunt 3 convexi, pone suturam bene impressam marginatam subangulati, ultimus ventre paullum applanatus, sinistrorsum gibber, antice brevissime deflexus, modice coarctatus, basi compressus, circa rimam crista brevissima parum distincta, altera brevi sed validissima crassa usque ad basim aperturae producta munitus. Apert. fere verticalis, acuminato-ovalis. Operculum sat concavum.

Diam. 2, alt. 3,25 mm.

Hab. in lacu Mainit insulae Mindanao.

Stenothyra boettgeri Q. et Mlldff.

T. rimata, elongate conica, solida, levissime striatula, lineis spiralibus perindistinctis cincta, brunnea; spira decollata. Anfractus qui supersunt 3 vix convexiusculi, ultimus ventre parum applanatus, ad aperturam parum coarctatus. Apert. paullum retrorsum inclinata, oblique ovalis, peristoma continuum, superne appressum, intus calloso-incrassatum.

Diam. 2,5, alt. (decoll.) 3,5 mm.

Hab. in insula Tinago prope Mindanao (Q. 1944).

Cyathopoma (Jerdonia) microconus Q. et Mlldff.

T. auguste umbilicata, turbinata, solidula, tenuiter striatula et lineis spiralibus valde confertis decussata, luteo-cornea, opaca. Spira sat elevata, lateribus fere strictis, apice obtuso. Anfr. fere 5 turgidi, sutura profunde impressa disjuncti. Apert. fere verticalis, subcircularis, peristoma simplex, rectum, obtusum.

Diam. 2, alt. 2 mm.

Hab. prope vicum Buguey provinciae Cagayan leg. coll. indigena.

Cyathopoma (Jerdonia) euspirum Mlldff.

T. anguste sed pervie umbilicata, elate pyramidata, solidula, subtilissime striatula, lineis spiralibus minutis sed distinctis decussata, sericina, flavescenti-cornea; spira elongata, lateribus subconcavis, apice obtusulo, glabrato, nitente. Anfr. 6 teretes, sutura profunda discreti. Apert. parum obliqua, subcircularis, peristoma rectum, obtusum, intus sublabiatum. Operculum extus testaceum, paullum concavum, anfr. 5, intus corneum, subplanum, medio papilla munitum; sulcus mediocris.

Diam. 3, alt. 3.6 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Cyathopoma (Jerdonia) concavospirum Mlldff.

T. pro sectione sat late et pervie umbilicata, turbinata, tenuis, subpellucida, subtilissime striatula et lineis spiralibus minutis sed distinctis decussata, pallide corneo-lutescens; spira modice elevata, lateribus distincte concavis, apice acutulo. Anfr. 5 perconvexi, sutura profunda disjuncti, sat celeriter accrescentes, ultimus tumidulus. Apertura verticalis, subcircularis, ampla, peristoma rectum, obtusum. Operculum ut in sp. praec.

Diam. 4, alt. 3.5 mm.

Hab. cum praec.

Ditropis adesmospira Mlldff.

T. tubulum spiraliter tortum anfr. 3 liberos sistentem formans, olivaceo-flava, nitens. Anfractus rotundato-quadrangulares, superne et ad peripheriam carinis bene exsertis acutis cincti, inter carinas planulati. Apertura sat obliqua, subcircularis, peristoma haud expansum duplex, internum incrassatulum, porrectum.

Diam. 3,5, alt. 2,5 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Cyclophorus ceratodes Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, subdiscoidea, solida, transverse striatula, microscopice decussatula, nitens, castaneo-fusca, maculis pallidis, interdum in strigas flammulatas confluentibus hic illic picta; spira parum elevata apice submucronato. Anfr. 5 rapide accrescentes, sat convexi, supremi distanter costulati, penultimus liris spiralibus 5 parum distinctis tum evanescentibus cinctus, ultimus rapide accrescens, ad aperturam valde dilatatus, campanulatus. Apertura ampla, modice obliqua, circularis, peristoma duplex, externum modice expansum, ad umbilicum dilatatum, patens, internum aurantiacum, brevissime porrectum.

Diam. maj. 42, min. 31, alt. 24, apert. diam. (intus) 17,5 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Cyclophorus pterocyclus Mlldff.

T. modice umbilicata, depresso-turbinata, subtiliter striatula, superne carinulis 5—6, parum distinctis et in interstitiis lirulis spiralibus numerosis cincta, costulis membranaceis confertis, deciduis quasi pruinosa, fulva, strigis flammulatis castaneis picta; spira modice elevata apice acutulo. Anfr. 5 convexi, ad suturam planulati, ultimus carina alternatim fusco- et flavido-maculata, parum exserta cinctus. Apertura subverticalis, rotundato-ovalis, peristoma duplex, superne pone insertionem excisum, sursum et retrorsum curvatum, tum protractum, margine columellari leviter sinuata. Operculum

corneum, crassiusculum, intus annulo incrassatulo et papilla centrali parva munitum.

Diam. 21, alt. 16. mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Lagochilus stephanophorum Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, conoideo-depressa, tenuiscula, subpellucida, transverse subtiliter striatula, lineis spiralibus minutissimis decussatula, costulis membranaceis tenuissimis induta, fulvocornea, strigis fulguratis castaneis ornata; spira breviter conoidea lateribus convexiusculis, apice submucronato acutulo. Anfr. 6 sat convexi, ad suturam profunde impressam subcanaliculatam fimbriati, ultimus subcompressus, ad peripheriam angulatus, serie pilorum longiusculorum munitus, ad umbilicum declivis, subangulatus. Apertura valde obliqua, peristoma duplex, externum sat expansum, superne ad insertionem subalatum, internum incrassatulum, breviter porrectum, continuum, superne appressum, profundiuscule incisum. Operculum normale.

Diam. maj. 15, min. 13, alt. 10,5, apert. lat. 7, long. 7,5 mm.

var. *minor*. Diam. 11,5, alt. 9, anfr. ult. minus compresso, apert. minus ampla.

Hab. prope vicum Caramuan leg. coll. indigena.

Leptopoma pileolus Q. et Mlldff.

T. anguste et semiobtecte perforata, turbinata, tenuis, pellucida, leviter striatula, lineis spiralibus maxime confertis decussatula, nitens, alba; spira sat elevata, fere exacte conica. Anfr. 6 sat convexi, sutura bene impressa discreti, ultimus carina valde acuta et exserta opace alba cinctus. Apert. sat obliqua subcircularis

peristoma latiuscule expansum, ad carinam lanceolatum et subcanaliculatum, columella profundiuscule sinuata, extus fere stricta, superne dilatata perforationem medio obtegens.

Diam. 15,25, alt. 14 mm.

Hab. Inter vicos Magapig et Gattaran provinciae Cagayan.

Leptopoma varians Mlldff.

T. anguste et semiobtecte umbilicata, turbinata, tenuissima, pellucida, leviter striatula, lineis spiralibus maxime confertis decussata, lirulis 4—5 parum elevatis cincta, pruinosa, sericina, aut unicolor pallide lutescens aut brunnescens aut maculis castaneis ad suturam distantibus ceterum confertis interdum strigatim confluentibus picta aut rarius taenia angusta peripherica ornata. Spira fere regulariter conica apice acutulo. Anfr. 5½ convexi, sutura sat impressa, subcanaliculata discreti, ultimus carina parum exserta cinctus. Apert. modice obliqua, subcircularis, peristoma breviter expansum, tenue, margo columellaris extus fere strictus, modice sinuatus, superne subdilatatus.

Diam. 10—12, alt. 10—11,5 mm.

Hab. in provinciis Manila, Morong, Bulacan, Nueva Ecija, Bataan ipse legi.

Alycaeus cyphogyrus Quadr. et Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, depressa, fere discoidea, solidula, subpellucida, transverse subtiliter striatula, lineis spiralibus confertis microscopicis decussata, lutescenti-albida. Spira vix elevata, apice valde obliquo, glabrato, mucronato, prominulo. Anfr. 4 teretes, ultimus vix compressus, a medio longe gibboso-inflatus in parte inflata costulatus, vix 1 mm. pone aperturam

valde constrictus, a constrictione valde deflexus. Tubulus longiusculus, circa 1 mm. Apertura diagonalis circularis, peristoma distincte duplex, externum late expansum, superne ad insertionem levissime excisum, internum continuum, incrassatulum, breviter porrectum.

Diam. maj. 5,66, alt. 3 mm.

Hab. in insula Catanduanes leg. J. Quadras, prope vicum Caramuan insulae Luzon coll. indigena.

Arinia dichroa Mlldff.

T. anguste et fere obtecte perforata, ovato-oblonga, tenuiscula, pellucens, superne aurea, subtus albohyalina, nitens; spira sursum sensim attenuata apice acutulo. Anfr. 6 turgidi, sutura profunda disjuncti, primi 3 sat distanter costati, ceteri laeves, ultimus in prima quarta parte levissime constrictus, antice paullum ascendens. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma perdistincte duplex, externum sat late expansum, superne ad insertionem subdilatatum, ad perforationem profunde sinuatum, reflexum, internum longiuscule porrectum.

Diam. 3,5, alt. 5,5 mm.

Hab. prope vicum Caramuan provinciae Camarines leg. coll. indigena.

Arinia chrysacme Mlldff.

T. rimata, subcylindrico-oblonga, solidula, subpellucida, costulis filiformibus sat distantibus undique sculpta, flava, sursum fulvescens; spira subcylindrica, apice subimmerso, obliquo, mucronato. Anfr. 6 turgidi, sutura valde profunda disjuncti, ultimus in prima quarta parte levissime constrictus, tum tumidulus, brevissime ascendens. Apertura paullum obliqua, circularis, peristoma duplex, externum modice expansum,

ad perforationem reflexum, internum paullum porrectum.

Diam. 2,5 alt. 4,25 mm.
„ 2,66 „ 4,6 mm.
„ 2,75 „ 5,25 mm.

Hab cum praec.

Arinia gibbosula Mlldff.

T. anguste et semiobtecte perforata, ovato-conoidea, tenuiscula, subpellucida, flava; spira convexo-conoidea, sursum sensim attenuata apice acutulo. Anfr. 5½ turgidi, primi 3½ costulis subtilibus sat distantibus sculpti, ultimi glabrati, ultimus in ultima tertia parte valde constrictus, tum gibboso-inflatus, ad aperturam campanulatus, vix ascendens. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma distincte duplex, externum late expansum, ad perforationem sinuatum, reflexum, internum continuum, superne appressum, subexpansum, porectum.

Diam. 3 mm.

Arinia cylindrus Q. et Mlldff.

T. angustissime et fere obtecte perforata, oblonga, subcylindrica, tenuis, subpellucida, costulis confertis usque ad aperturam sculpta, fulva; spira primum subcylindrica, sursum conoidea, apice obliquo subimmerso, rarius prominulo. Anfr. 6 turgidi, sutura profunda impressa disjuncti, ultimus in tertia parte leviter constrictus, tum tumidulus. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma distincte duplex, externum late expansum, ad columellam paullum dilatatum, sinuosum, internum subexpansum, incrassatulum, porrectum.

Diam. 2,5, alt. 4 mm.

Hab. in montibus M a r i v e l e s insulae Luzon legerunt autores.

Diploptychia Mlldff. n. sect. Diplommatinae.

Lamellae columellares 2, palatales 2, parietalis una. Typ. D. heliscus Mlldff.

Diplommatina (Diploptychia) heliscus Mlldff.

T. rimata, subfusiformi-turrita, tenuis, subtiliter striatula, corneo-lutescens; spira valde elevata, sursum valde attenuata lateribus subconcavis. Anfr. 8 1/4 valde convexi, ultimus decrescens, paullum devians, antice sat ascendens. Apertura modice obliqua, subcircularis, peristoma vix expansum, valde incrassatum, quasi multiplicatum, longe porrectum. Lamellae columellares 2, infera humilis, sat recedens, intus valde elevata, supera humilior, oblique intuenti conspicua, palatales 2 profundae, supera longiuscula, infera brevior, parietalis profunda, sat elevata.

Diam. vix 1, alt. 2.5 mm.

Hab. ad Minalongao provinciae Nueva Ecija ipse legi.

Omphalotropis (Atropis) crassilabris Mlldff.

T. vix rimata, pyramidata, solidula, transverse subtiliter striatula, liris tenuibus membranaceis cincta, corneo-brunnea; spira fere exacte conica apice obtuso. Anfr. 6 convexiusculi, sutura subcanaliculata disjuncti, ultimus, ad peripheriam carina bene exserta crassiuscula cinctus. Apertura valde obliqua, acuminato-ovalis, peristoma sat expansum, valde incrassatum, brunneo-fulvum, marginibus callo tenui sed distincto junctis.

Diam. 2,75, alt. 3,9 mm.

Hab. prope vicum Libmánan provinciae Camarines insulae Luzon leg. coll. indigena.

Obs. Similis O. trochomorphae Mlldff., quam per errorem generi Satsumae olim adscripseram.

Acmella gradata Mlldff.

T. anguste perforata, pyramidata, tenuiuscula, subpellucida, laevigata, nitens, corneo-fulva; spira gradata lateribus fere strictis, apice obtuso. Anfr. 6½ convexiusculi, ad suturam profunde impressam subangulati, sat lente accrescentes. Apertura fere verticalis, oblique late ovalis, peristoma rectum, obtsusum, margine columellari profundiuscule sinuato, carinulam tenuem in perforationem emittente.

Diam. 1,8, alt. 2,5.

Hab. in provincia Camarines insulae Luzon leg. coll. indigena.

Acmella pusilla Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, ovato-conica, tenuiuscula, subpellucida, vix striatula, nitens, corneo-flavescens; spira valde elevata, lateribus convexiusculis, apice obtusulo. Anfr, 6 convexi, sutura sat profunda discreti. Apert. fere verticalis, acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum, intus sublabiatum, margine columellari profunde sinuato.

Diam. 1,33, alt. 2 mm.

Hab. in provincia Cagayan insulae Luzon leg. collector indigena.

Helicina (Geophorus) bothropoma Mlldff.

T. subdepresse trochiformis, tenuis, oblique curvatim striatula, subopaca, laete flava; spira conoidea lateribus convexiusculis, apice mammillari, laevi, nitido. Anfr. 5 fere plani, sutura anguste marginata disjuncti,

ultimus carina acuta sat exserta carinatus, basi planiusculus, antice non descendens. Apertura maxime obliqua, lanceolata, peristoma superne vix, dextrorsum sat expansum, basi substrictum, reflexiusculum. Columella brevis, dilatata, cum margine basali angulum vix distinctum formans. Operculum ad columellam profundiuscule bifidum, lamina interna cornea, ad columellam valde reflexa, externa calcarea, valde concava, sinistrorsum profundiuscule excavata, lamella transversa nodulosa munita, trans lamellam denuo excavata, margine columellari profundiuscule sinuoso.

Diam. 18, alt. 9,5 mm.

Hab. prope vicum Caramuan pvovinciae Camarines leg. coll. indigena.

Obs. Differt ab *H. acutissima*, cui proxima, testa tenuiore, carina minus acuta, basi applanata, apertura magis obliqua et praesertim operculo valde peculiari.

Georissa regularis Quadr. et Mlldff.

T. angustissime perforata, turrito-conica, tenuis, subtilissime striatula, opaca, corneo-fulva; spira valde elongata lateribus strictis apice obtusulo. Anfr. 6 perconvexi, lente accrescentes, sutura profunde impressa discreti. Apert. modice obliqua, subcircularis, peristoma rectum, obtusum, margine columellari vix dilatato.

Diam. 1, alt. 1,7 mm.

Hab. in insula Busuanga. (Q. no. 2768).

Diagnosen neuer Arten

Von
Bruno Strubell.

Helix (Sphaerospira) minnigerodei n.

T. obtecte umbilicata, depresse globosa, tenuiuscula sed solida, translucida, subtilissime striatula, in anfractibus spirae sub lente vestigiis pilorum regulariter dispositorum obsita, unicolor lutescenti-fusca apice pallidiore. Spira convexa apice planiusculo parvo haud prominulo. Anfractus 4½ regulariter crescentes, sutura distincta albida fuscomarginata discreti, superi convexiusculi, ad suturam breviter planati, ultimus major, rotundatus, subinflatus, hic illic malleatus lirisque et sulcis spiralibus obsoletis praesertim ad peripheriam sculptus, antice profunde deflexus. Apertura diagonalis, fere circularis, parum lunata, intus caerulescenti-albida fusco marginata, peristoma undique latissime expansum et reflexum, coeruleo-albido labiatum, dein fusco-limbatum, limbo tenuissimo arcuato marginibus callo tenui junctis, columellari dilatato, ad umbilicum appresso eumque fere omnino tegente.

Diam. maj. 40,5, min. 30,5, alt. 30 mm.

Hab. Normanby Island Novae Guineae anglicanae.

Helix (Sphaerospira) anceps n.

T. semiobtecte umbilicata, depresse globosa, solida, in anfractibus superis sub lente granulosa, in ultimo regulariter confertimque arcuatim striata, unicolor rufo-castanea. Spira convexa apice plano parvo. Anfractus 4½ convexi, sutura impressa discreti, ultimus dilatatus, rotundatus, circa umbilicum primum infundibuliformem dein angustatum peculiariter compressus, antice leniter sed profunde descendens. Apertura

obliqua, lunato-circularis, intus livide albo-coerulea limbo externo fusco, marginibus vix conniventibus, callo tenuissimo junctis, columellari oblique ascendente, leviter dilatato, umbilici majorem partem tegente.

Diam. maj. 44, min. 34, alt. 32 mm.

Hab. Ferguson Island Novae Guineae.

Differt ab Hel. Gerrardi (Rehsei Mrts.) Smith testa minore magis depressa ,umbilico multo magis obtecto.

Helix (Chloritis) nephele n.

T. mediocriter sed pervie umbilicata, umbilico ad introitum infundibuliforme dilatato, depresse globosa, tenuiuscula, haud nitens, pilis brevissimis confertis regulariter dispositis undique obsita, unicolor rufofusca. Spira depresse conica apice planiusculo. Anfractus 5½ convexi, sutura impressa discreti, regulariter crescentes, ultimus magnus subinflatus, circa umbilicum compressus, antice valde celeriterque descendens. Apertura obliqua, late lunato-ovalis, intus rufescens; peristoma leviter incrassatum, expansum, concolor, marginibus conniventibus callo tenuissimo junctis, externo et basali reflexis, columellari dilatato, reflexiusculo.

Diam. maj. 34, min. 27.5, alt. 26 mm.

Hab. Cloudy Mountains Novae Guineae britannicae, alt. 2500.

Nanina (Hemiplecta) strubelli Kobelt mss.

T. anguste perforata, depresse trochiformis, acute carinata, tenuis, nitida, translucida, subtiliter striatula, unicolor virescenti-cornea. Spira depresse conica, apice parvo. Anfractus 5 convexiusculi, leniter regulariterque crescentes, superi convexiusculi, inferi ad suturam depressi, carinae vestigium exhibentes, ultimus carina acuta compressa cinctus, supra et infra fere aequaliter con-

vexus, antice haud descendens. Apertura obliqua ovato-triangularis, lunata, concolor, intus profunde canaliculata, extus acute angulata, peristomate tenui, recto, margine infero bene rotundato, columellari ad insertionem haud dilatato.

Diam. maj. 24, min. 21, alt. 12 mm.

Hab. Cloudy Mountains Novae Guineae.

Succinea strubelli Kobelt mss.

T. parva ovalis, succinea, tenuis, pellucida, subtiliter striata, spira parva. Anfractus 2½ rapide crescentes, convexi, ultimus fere totam testam efformans, sub lente vestigia sulcorum spiralium exhibens. Apert. acuminato ovalis columella arcuata filosa.

Alt. 8, diam 5,5, alt. apert. 6 mm.

Hab Cloudy Mountains Novae Guineae britannicae.

Succinea papuana n.

T. parva ovata, quam praecedens solidior, succineo-cornea, ruditer et inaegulariter striatula, translucida Anfractus 2½ rapide crescentes, primi 1½ spiram minimam efformantes, ultimus oblique dilatatus, lineis spiralibus obsoletis sculptus. Apertura acuminato-ovalis, columella oblique arcuata, filosa.

Alt 7, diam 5,5, alt apert. 5,2 mm.

Hab Lorne Range Novae Guineae britannicae.

Etwas bauchiger und mehr schief, als die vorige, auch festschaliger, sonst nahe verwandt. Es sind dies die ersten Succineen aus Neuguinea.

Helix (Solaropsis) leopoldina n.

T. obtecte perforata, depresse globosa, *subinflata* undique confertissime granulata, fuscescens, castaneo strigata fasciis alternatim castaneo et albo maculatis tribus, prima suturali latiore, maculis lunaeformibus, secunda

et tertia in anfractu ultimo tantum conspicuis maculis sagittiformibus ornata ad basin fasciolis numerosis albido articulatis cincta. Spira convexo-conica apice brevissime conico; sutura distincta albofilosa. Anfractus $5\frac{1}{2}$ convexiusculi, regulariter crescentes, ultimus obscure subangulatus, *supra et infra fere aequaliter convexus*, antice haud descendens. Apertura diagonalis, semilunaris, intus coeruleo albida, pulcherrime iridescens; peristoma tenue vix levissime incrassatum, undique expansum, coerulescens, marginibus distantibus callo tenuissimo junctis, basali et columellari breviter reflexis, columellari arcuatim ascendente, ad insertionen breviter dilatato et super perforationem reflexo.

Diam. maj. 46, min. 39, alt. 29 mm.

Hab. San Leopoldo Brasiliae.

Pilsbry's neue Eintheilung der Heliciden.

Von

Dr. O. F. von Möllendorff.

Dr. Kobelt hat bereits (N. B. C. 1893 p. 82) auf die Wichtigkeit von Pilsbrys neuesten Studien zur Systematik der Heliciden hingewiesen und der nunmehr abgeschlossene IX. Band von Tryon's Manual, welcher die ausführliche Begründung seiner Ansichten enthält, rechtfertigt das Interesse, mit welchem dieser Publikation entgegengesehen wurde. Es ist eine sehr wichtige Arbeit, mit welcher sich alle Systematiker der Heliciden auseinanderzusetzen haben werden, aber als abschliessende Lösung der Frage wird sie schwerlich angesehen werden können. Dazu fehlen in erster Linie doch noch zu viele anatomische Untersuchungen

sowohl einzelner Arten als auch ganzer Gruppen. Aber auch im Rahmen unserer jetzigen beschränkten Kenntnisse ist schon viel Spielraum für abweichende Ansichten, und wenn ich die Kritik der auf anatomische Verhältnisse basirten Abgrenzungen berufeneren Federn überlassen muss, so ist es vielleicht nicht ohne Nutzen, wenn ich einige Einwendungen vom conchyliologischen Standpunkt aus schon jetzt veröffentliche.

Es ist in erster Linie bedauerlich, dass Pilsbry in der Einleitung die Agnathen (Testacelliden) und Zonitiden nicht oder nur flüchtig berücksichtigt. Dies tritt besonders hervor bei der Besprechung der Kiefer. Pilsbry nimmt als ältesten Typ den aus getrennten Platten bestehenden an (Polyplacognatha, Punctum), aus dem sich der odontognathe, goniognathe, aulacognathe und oxygnathe Kiefer entwickelt habe. Logischer Weise musste dann auch der agnathe Typus, wo der Kiefer bekanntlich nicht ganz fehlt, sondern membranartig ist und daher in Kalilauge zerstört wird, als eine Weiterentwicklung des oxynathen Typus betrachtet werden. Alle auf den Kiefer basirten Eintheilungen erklärt er für künstlich, was entschieden zu weit geht; richtig scheint nur, dass, wir überall in der Natur, auch hier Ausnahmen vorkommen. Das ist aber mit allen andern Unterscheidungsmerkmalen der Fall und ganz sicher auch mit den morphologischen Charakteren der Reproduktivorgane, die jetzt ebenso ausschliesslich „Mode“ sind, wie früher Kiefer und Radula. Sehr richtig sagt P. (p. XXVII), dass weder Kiefer, noch Radula noch Schale einzeln genommen eine richtige Systematik ergeben, sondern die Summe a l l e r morphologischen Kennzeichen in Betracht gezogen werden muss, da sonst die Klassifizirung leicht einseitig wird. Nur schade, dass er dieses Prinzip selbst nicht immer befolgt; die einseitige Verwendung des Geschlechtsapparats führt gelegentlich zu demselben Resultat. Mir scheint der Kiefer immer noch

ein sehr wichtiges Merkmal zu sein, welches sehr häufig ausschlaggebend sein wird, wo die sonstigen Kennzeichen im Stich lassen.

Eine von Pilsbry 1890 aufgestellte Gattung Macroon umfasste Stylodonta, Helicophanta, Acavus, Panda. Im gegenwärtigen Werk hat er diese Gattung aufgegeben, behandelt die obigen Gruppen als Gattungen seiner II. Tribus Macroogona und rechnet ausserdem dazu: Pirochilus (= Phania), Ampelita, Pedinogyra, Anoglypta, Caryodes und Macrocyclis. Die letztere lasse ich beiseite, weil ihre Fresswerkzeuge und Weichtheile noch unbekannt sind. Bei allen übrigen Gattungen ist der Kiefer glatt (bei Anoglypta ganz schwach gestreift, aber immer noch oxygnath zu nennen). Den allermeisten ist ausserdem die Tendenz zum starken Herabbiegen der letzten Schalenwindung gemeinsam. Nun schliessen sich ohne alle Frage Obbina und Planispira durch die Schale an Pyrochilus und Acavus an, beide zeigen, nammentlich Obbina, den oben hervorgehobenen Charakter der letzten Windung, und beide sind oxygnath. Durch die auf die Geschlechtsorgane gegründete Eintheilung Pilsbry's gerathen sie aber in die IV. Tribus Epiphallogona und kommen mit den odontognathen Chloritis, Camaena u. a. zusammen. Ich bin nicht Anatom, aber aus Pilsbry's eigenen Angaben ersehe ich, dass die Einrichtung des Geschlechtsapparats keineswegs so verschieden ist, um eine solche Zerreissung sonst verwandter Gruppen nothwendig zu machen:

Macroogona.	*Epiphallogona.*
Genitalia simple, the vas deferens inserted directly on penis or enlarged into an epiphallus; no flagellum. No dart sack or mucons	Genital system having an epiphallus and flagellum on penis (but these structures obsolete in some Pleurodontes and Planispiras). Appendix or

glands, no diverticulum or spermatheca.	penis gland small, if present; female side with no accessory appendages.

Der ganze Unterschied scheint also der zu sein, dass die Macroogonen kein Flagellum haben, welches auch bei Epiphallogonen manchmal obsolet wird. Und darum die durch Gebiss und Schale deutlich ausgesprochene Verwandtschaft vernachlässigen? Bei Eulota wird das Verhandensein oder Fehlen des Fagellum's kaum für wichtig genug gehalten, um Sektionen derselben Gattung aufzustellen.

Dass in der That die Beschaffenheit des Kiefers innerhalb einer aus andern Gründen zusammengehörigen Reihe schwanken kann, beweist Pilsbrys Angabe über Caprinus (Dentellaria) und Caracolus; bei ersterer Gruppe kommen glatte, schwach und stark gerippte Kiefer vor, und auch in letzterer ist wenigstens eine Art (C. bornii Pfr.) odontognath. Trotzdem glaube ich, dass auch diese in ihrer Majorität oxygnathen Gruppen nebst Labyrinthus und Isomeria zu derselben Familie wie Obbina u. s. w. gehören. Speziell Caracolus hat nicht bloss grosse habituelle Aehnlichkeit mit Obbina, sondern zeigt auch den gleichen Bänderungstypus und namentlich auch die starke Herabbiegung der letzten Windung. Auch in dem rein sexuellem System. Pilsbrys stehen Pleurodonte und Obba dicht neben einander. Wir werden also gut thun den Kiefer als wichtiges morphologisches Kennzeichen bei der Eintheilung nach wie vor zu berücksichtigen, ohne zu vergessen, dass gelegentliche Ausnahmen vorkommen. Für uns „Schalenmenschen" ist es aber eine grosse Befriedigung immer mehr zu sehen, dass die neuerdings so sehr verachtete Schale doch schliesslich immer noch den besten Fingerzeig zur richtigen Gruppirung liefert, vorausgesetzt, dass ihre Kennzeichen noch sorgfältiger als früher geprüft und mit richtigem Takt angewendet werden.

Eine mir gänzlich unannehmbare Familie ist Endodontidae Pilsbry, welche Punctum, Laoma, Flammulina, Phasis, Amphidoxa, Endodonta, Pyramidula (Patula) und Paralırhytida umfasst, also sowohl nach Schalen- als Weichtheilcharakteren eine sehr gemischte Gesellschaft, gegen deren Zusammenfassung ich folgende Einwände zu machen habe.

Punctum muss schon wegen seines eigenthümlichen Kiefers unbedingt eine besondre Familie oder Subfamilie bilden. Das gleiche gilt von Laoma mit Phrixgnathus.

Das Genus Flammulina mit den Gruppen Phacussa, Thalassohelix, Gerontia, Allodiscus, Pyrrha, Therasia, Phenacohelix, Flammulina s. str., Suteria, Hedleyoconcha, ? Monomphalus und ? Rhythidopsis entspricht den Charopidae Hutton's, welcher Charopa Alb. falsch aufgefasst hatte (f. Suter Phil. Inst. Canterb. 1891 p. 270), und den Phenacohelicidae Sut. Diese Formen bilden durch das Vorhandensein einer Schleimdrüse am Fussende, den stegognathen Kiefer und die Radula einen ganz eigenen Typus, den Suter und Pilsbry selbst gut characterisirt haben und der ohne Zweifel die Berechtigung eine eigene Familie — Phenacohelicidae — zu bilden besitzt. Seine Vermengung mit Endodonta und Charopa (im eigentlichen Sinne) halte ich für einen Rückschritt.

Ueber die Einfügung von Phasis ist nichts weiter zu sagen, als dass es wohl ein Nothbehelf aus Mangel an einem andern passenden Platz für diese Gruppe gewesen ist. Keinenfalls glaube ich, dass die Arten capensis Pfr. und uitenhagensis Kr. mit menkeana Pfr., dem Typ von Phasis, in dieselbe Gruppe gehören. Trachycystis Pilsbry (für Pella Alb.) scheint mir ebenfalls als subgen. von Phasis einen sehr unglücklichen Platz erhalten zu haben. Eine selbständige Gattung ist sie jedenfalls und seit Suter (Ann. Mag. N. H. 1894 p. 60) eine Schleimpore am Fussende

nachgewiesen hat, kann sie wie Flamulina nicht bei den Patuliden (Endodontiden) bleiben.

Gänzlich verfehlt ist schliesslich die Anreihung von Sculptaria als subgen. an Phasis, die wohl lediglich aus geographischen Gründen erfolgt ist. Die Anatomie ist noch unbekannt; wenn die Schale schliesslich noch irgend etwas in der Systematik zu bedeuten hat, sollte der zusammenhängende und ausgebogene Mundsaum jede Verbindung sowohl mit Trachycystis als auch mit den Patuliden ausschliessen.

Amphidoxa und Stephanoda kenne ich noch zu wenig, um mir ein Urtheil über ihre systematische Stellung zu erlauben. Die Anatomie der typischen Arten ist noch nicht untersucht; die einzige studirte Art, hookeri Rve. von den Kergueleu, würde ich nach der Schale zu Flammulina oder allenfalls zu Charopa, aber nicht zu Amphidoxa gestellt haben.

Pararhytida passt werder nach der Schale, noch nach dem Kiefer (oxygnath), noch nach den Geschlechtsorganen (nicht haplogon, sondern mit Flagellum und Appendix am Penis, Pilsbry p. 53) zu den Patuliden, sondern wird sich eher an die Zonitiden anschliessen lassen.

Nach dieser Reinigung der Familie verbleiben ihr die Gattungen Endodonta und Pyramidula (=Patula autt.) und es ist dann kein Grund mehr vorhanden den Namen Patulidae in Endodontidae zu ändern, was auch sonst nicht nöthig gewesen wäre.

Das Genus Endodonta umfasst die subgenera Brazieria, Diglyptus (-Pitys Beck), Libera, Endodonta s. str., Phenacharopa. Subgen. Endodonta wird in die Sektionen Helenoconcha, Endodonta s. str., Nesophila, Ptychodon und Thaumatodon zerlegt, ebenso Charopa in eine Anzahl Sektionen.

Wie schon früher hervorgehoben, kann ich mit mit dieser Schachtelung wenig befreunden. Zugegeben, dass die ver-

schiedenen Gruppen höheren und niedrigeren generischen Rang besitzen, so ist es doch zur grösseren Uebersichtlichkeit des Nomenklatur wünschenswerther und praktischer, entweder kleinere Gattungen zu creiren und diese in Sektionen zu spalten, oder falls die Subgenera nicht genügend differenzirt sind um als Gattungen behandelt zu werden, sie ebenfalls nur als Sektionen zuzulasen. Wollen wir z. B. die systematische Stellung von Endodonta lamellosa genau bezeichnen, so müssen wir schreiben:

Endodonta (Endodonta [Endodonta]) lamellosa und das scheint mir des Guten denn doch zuviel.

Von Pilsbrys Untergattungen würden sich Brazieria, Diglyptus, Libera sehr gut als Gattungen auffassen lassen. Von ersterer bezweifle ich überhaupt (mit Pilsbry selbst), dass sie hierher gehört; ich glaube vielmehr an eine Verwandtschaft mit Plectopylis. Beiläufig sei hier bemerkt, dass meine Plectopylis coarctata (N. Bl. 1894 p. 113) von Bohol und Panglao nebst ihrer nachträglich von Quadras entdeckten v. majuscula von Masbate zweifellos auch zu Brazieria gehört. Diglyptus, deren Weichtheile noch nicht studirt sind, zeichnet sich nicht nur durch ihre hohe Gestalt vor allen andern Gruppen dieser Familie aus, sondern auch durch die abweichende Skulptur der Embryonalwindungen. Libera verdient Gattungsrang schon allein durch die biologische Eigenthümlichkeit, die Eier in ihrem Nabel zu tragen, den sie durch eine Membran schliesst. Auch sind die Zungenzähne verschieden und die Augenpedunkeln lang und dünn (Pilsbry p. 23), während sie bei Endodonta keulenförmig sind. Phenacharopa (rectius Phenacocharopa) und Aeschrodomus gehören zweifellos näher an Charopa als an Endodonta, während Paratrochus (dalbertisi Braz. von N. Guinea) sicher überhaupt nicht hierher gehört, sondern wahrscheinlich zu Aulacospira.

Hiernach bleibt noch über Charopa zu entscheiden,

Charopa Alb. im eigentlichen Sinne, also nach Ausscheidung der Phenacoheliciden, hat Suter als Patulide erkannt und stellt sie als sect. zu Patula (Transact. N. Z. Inst. XXIII p. 90). Pilsbry betrachtet sie dagegen als zahnlose Endodonten und stellt sie als Subgenus zu Endodonta, der er Patula (Pyramidula) als eigene Gattung gegenüber stellt. Der soviel ich sehen kann, einzige anatomische Grund hierfür ist, dass die Augenstiele bei Charopa wie bei Endodonta keulenförmig, bei Patula lang und dünn sind. Aber auch dieser Unterschied ist nicht einmal als durchgehend anerkannt, abgesehen davon dass noch recht wenig Arten auf denselben geprüft sind — denn von Libera giebt Pilsbry, wie oben erwähnt, selbst an, dass die Augenstiele lang und schlank sind, und doch lässt er sie bei Endodonta. Auf die Radula legt Pilsbry selbst je nach Bedürfniss weniger oder mehr Werth, die hervorgehobenen Unterschiede sind auch nicht durchgehend. Hiernach würde es mir praktischer erscheinen Endodonta, Charopa und Patula als besondere Genera derselben Familie zu betrachten oder aber alle drei als subgenera einer Gattung, welche dann, schon aus Gründen sprachlicher Logik, nicht Endodonta, sondern Patula heissen müsste.

Zu Charopa würde ich als Sektionen stellen: Aeschrodomus, Phenacocharopa, Tropidotropis, Pterodiscus, aber nicht Acanthoptyx Anc. (für acanthinula Crosse), die wohl zu Flammulina gehören dürfte.

Wir kommen nun zu der Gattung Pyramidula Pilsbry, gegen deren Eintheilung sowohl als gegen ihre Nomenklatur sich sehr viel einwenden lässt. Sie zerfällt bei Pilsbry in:

Subgen. Pyramidula s. str.

Sect. Pyramidula s. str.

„ Patulastra

„ Planogyra

„ Gonyodiscus

„ Lyrodiscus

Subgen. Patula (-Anguispira Morse).
Subgen. Atlantica
Subgen. Helicodiscus
Subgen ? Pupisoma.

Also auch hier wieder diese unsympathische Schachtelung, bei welcher derselbe generische Name drei verschiedene Anwendungen findet. Es ist nicht abzusehen, warum die als Subgenera abgetrennten Gruppen höheren Rang haben sollen, als die als Sektionen zu Pyramidula gestellten.

Der Haupteinwand aber, den ich, und ich glaube die meisten Forscher mit mir, gegen diese Nomenklatur zu machen haben, wendet sich gegen die Einsetzung des Namens Pyramidula Fitz. für den altgewohnten Patula, der seinerseits für Anguispira eintreten soll. Es ist einer der Fälle, wo die Prioritätsmanie usque ad absurdum getrieben ist, und ich würde die Annahme dieser Neuerung selbst dann bedauern, wenn wirklich zwingende Gründe dafür vorhanden wären. Diese vermisse ich aber völlig in Pilsbrys Argument. Er sagt, Patula Held umschliesse alle Formen, die er jetzt als Pyramidula zusammenfasse, und die meisten neueren Autoren haben deshalb den Held'schen Namen als Gattungsbezeichnung angenommen. Dies sei aber unannehmbar wegen der früheren Namen Pyramidula, Gonyodiscus und Discus Fitzingers (1833) und eine weitere Schwierigkeit sei die, dass Patula Held, Euryomphala Beck und Delomphalus Agassiz alle in demselben Jahre 1837 veröffentlicht worden seien. Diese letztere Schwierigkeit scheint mir aber eben dadurch gehoben zu sein, dass Albers 1850, Pfeiffer 1855, Albers — v. Martens 1860, v. Martens 1867 und alle folgenden Autoritäten bis auf Pilsbry dem Held'schen Namen den Vorzug gegeben haben. Was nun die angebliche Priorität Fitzinger's anbetrifft, so ist es mir unmöglich einzusehen, wie ein Name, der nur einen kleinen Theil der zu benennenden Gattung

umfasst und dessen Autor die Gattung in drei spaltete, für die Gesammtgattung in Frage kommen kann, für welche ein Gesammtname existirt. Und warum von den drei Fitzinger'schen Namen grade Pyramidula, welcher Name der Idee, dass Namen überhaupt etwas bedeuten sollen — das vergessen englische und amerikanische Autoren freilich oft — völlig Hohn spricht, wenn er für die allermeist flachen Patulas Anwendung findet? Sind Gonyodiscus und Discus nicht auch 1833 veröffentlicht? Mit derselben Logik, mit welcher Pilsbry Patula verwirft, weil man nicht entscheiden könne, welcher der 3 im Jahre 1837 publicirten Namen die Priorität habe, musste er doch erst recht die 3 Fitzinger'schen verwerfen, welche in demselben Buche, also absolut gleichzeitig, veröffentlicht wurden. Wohin das Prinzip, für kleine geschlossene Gruppen gegebene Namen zu Bezeichnungen grösserer Gattungen zu verwenden und damit altbekannten Namen die Priorität zu bestreiten, führen kann, dafür hat Pilsbry neuerdings ein andres sehr drastisches Beispiel geliefert (Proc. Acad. N. Sc. Philad. 1894 p. 15). Er entdeckt, dass die Fitzinger'schen Namen Vitrea und Oxychilus Priorität vor Hyalinia Agassiz (1837) haben und tauft die Gattung in Vitrea Fitz. um. Nun weist aber v. Ihering nach, dass die kleinen milchweissen Arten, also Vitrea Fitz., einer andern Gattung angehören als die grünlich gelben (N. Bl. 1892 p. 138, Z. f. wiss. Zool. 1892 p. 419), so dass Vitrea und Hyalinia neben einander bestehen bleiben und von einer Anwendung von Vitrea für Hyalinia nicht die Rede sein kann. Das Gleiche könnte sehr leicht auch bei Pyramidula der Fall sein. Pilsbry selbst giebt schon leichte Unterschiede in der Radula an; über die Geschlechtsorgane sagt er nichts, sie sind also vielleicht noch nicht untersucht. Nach der Schale ist Pyramidula s. str. nicht nur durch die Höhe, sondern namentlich auch durch die Textur und Skulptur doch recht

verschieden von den übrigen Patulas und es kann leicht sein, dass eine sorgfältige Untersuchung der Weichtheile uns zu generischer Abtrennung nöthigt. Dann hätten wir nochmals das Vergnügen die ganze Nomenklatur auf den Kopf stellen zu müssen. Umgekehrt können Gattungsnamen weiteren Umfangs auch dann bestehen bleiben, wenn einzelne kleinere Gruppen ausgeschieden werden. Man lasse dagegen eng begrenzten, durch Angabe eines Typus klar bestimmten Gruppennamen ihre beschränkte Anwendung für die vom Autor gemeinte natürliche Gruppe und bei der Zusammenfassung mehrerer solcher Gruppen in eine Gattung wähle man lieber einen neuen Namen, falls in der älteren Nomenklatur kein ganz passender vorhanden ist, als dass man einem älteren, unter Umständen voreilig, wie bei Vitrea, eine der Ansicht des Autors widersprechende erweiterte Bedeutung giebt.

Aus diesen Gründen bestreite ich die Berechtigung von Pyramidula Fitz., als Gesammtname für die in Rede stehende Gattung dienen zu können. Patula Held dagegen entspricht völlig, wie Pilsbry selbst zugiebt, dem Umfang der Gattung im heutigen Sinne und kann die Priorität nicht dadurch verlieren, dass Euryomphala Beck und Delomphalus Ag. in demselben Jahre publicirt sind, nachdem sich die Wissenschaft längst für den Held'schen Namen entschieden hat. Uebrigens widerspricht auch Pilsbry seiner eigenen Deduktion, wenn er Patula als Secktionsnamen statt Anguispira anwendet; denn die Argumente, die gegen den Namen als Gattung sprechen, würden ihn auch für die Sektion ausschliessen. Erste Art, also nach Pilsbrys (irriger) Auffassung typische, ist bei Beck solitaria Say, so dass Patula und Euryomphala auch für die Sektion der grossen amerikanischen Patulen in Konkurrenz treten würden.

Von den übrigen Sektionen bei Pilsbry bedürfen meiner Ansicht nach noch einige der Correktur. Patulastra ist

bei Pfeiffer (Nomencl. p. 87), wie Pilsbry richtig hervorhebt, eine sehr gemischte Gesellschaft; wir finden da Arten von Punctum, Charopa, Discus u. a. m. und da kein Typus genannt ist, scheint es mir verlorene Mühe, den Namen auf irgend einen Theil dieser Melange zu präcisiren. Ein Theil der kleinen Arten, welche Pilsbry bei Patulastra belässt, gehört wohl sicher zu Punctum, die übrigen lassen sich ungezwungen bei Discus unterbringen.

Gonyodiscus Pilsbry vereinigt die beiden Fitzinger'schen genera Gonyodiscus und Discus, was an und für sich sehr richtig ist, weil das Vorhandensein oder Fehlen des Kieles keinerlei systematischen, gelegentlich kaum einen spezifischen Werth hat. Aber warum Gonyodiscus und nicht Discus? Dass Discus nach Fitzinger von Lesson, Haldeman, Albers u. a. in anderm Sinne gebraucht worden ist, kann dem Fitzinger'schen Namen doch die Priorität nicht rauben und der Name ist jedenfalls passender als Gonyodiscus, der sich nur auf die gekielten Arten bezieht und dieselben sprachlich bezeichnet.

Atlantica Ancey rechne ich zu Janulus und mit diesem zu den Zonitiden.

Schliesslich muss ich mich noch gegen die Einreihung von Pupisoma Stol. bei den Patuliden verwahren, mit denen sie ganz sicher gar nichts zu thun hat.

Um das oben gesagt zu resumiren gebe ich hier einen Entwurf zur Eintheilung der Patuliden.

Fam. *Patulidae.*

1. Gen. Diglyptus Pilsbry.
2. Gen. Libera Garr.
3. Gen. Endodonta Alb.
    1. sect. typica (Endodonta s. str.)
    2. „ Thaumatodon Pilsbry.
    3. „ Nesophila Pilsbry.

4. sect. Ptychodon Anc. (Maoriana Suter).
5. „ Helenoconcha Pilsbry.

4. Genus Charopa Alb.
1. sect. typica (Charopa s. str.)
2. „ Aeschrodomus Pilsbry
3. „ Phenacocharopa „ (emend.)
4. „ Tropidotropis Anc.
5. „ Pterodiscus Pilsbry.

5. Gen. Patula Held.
1. sect. Pyramidula Fitz.
2. „ Microconus Streb. Pfeff.
3. „ Discus Fitz.
4. „ Lyrodiscus Pilsbry (Lyra Mouss.)
5. „ Lyrula Woll.
6. „ Anguispira Morse.
7. „ Helicodiscus Morse.
8. „ Planogyra Morse.

(Schluss folgt).

Literaturbericht.

Martini- Chemnitz Systematisches Conchylien-Cabinet. Neue Auflage.

Lfg. 414. Clessin, Gastrochaenacea. Enthält die Gattung Panopaea und den Schluss von B. XI. 4. a.

Lfg. 415. Kobelt, Helix. Enthält wesentlich Europäer der Gruppe Pomatia. Keine n. sp.

Martens, Ed. von, neue Arten von Landschnecken aus den Gebirgen Afrikas. In Sitz. Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1895 p. 120.

Zählt eine Anzahl Arten auf, die theils von Stuhlmann am Runssoro, theils von Dr. Volkens am Kilimandscharo gesammelt sind. Neu Cyclophorus volkensi p. 121, Ennea tudes, E. paradoxula p. 122, Helicarion stuhlmanni, succulentes p. 123, subangulatus, Vitrina? oleosa p. 124, Trochonanina obtusangula, simularis p. 125, Tr?

rufofusca p. 126, Helix Kilimae, runssorina p. 127, Buliminus stuhlmanni p. 128, Subulina castanea p. 129.

Martens, Ed. von, Beschreibung eines neuen Buliminus aus Südarabien. Ibid p. 129 (B. schweinfurthi).

Smith, Edgar A., on a Collection of Land-Shells from Sarawak, British North Borneo, Palawan and other neighbouring Islands. In Pr. Zool. Soc. London 1895 p. 97 pl. 2—4.

Neu Xesta themis t. 2 fig. 1.2, NB., — X. padasensis t. 2. fig. 3, ibid; — X. thisbe t. 2 fig. 4. Saravak; — Hemiplecta praeculta t. 2 fig. 7, Saravak; — H. egeria t. 2 fig. 5.6, Palavan; — H. rabongensis t. 2 fig. 9, Saravak; — Dyakia subdebilis t. 2 fig. 11, Saravak; — Trochonanina alexis t. 2 fig. 13—14, Banguey Insel; Tr. heraclea, t. 2 fig. 12, Saravak; — Tr. Kinabaluensis t. 2 fig. 15.16, Kina Balu; — Tr. whiteheadi t. 2 fig. 17.18. — Everettia subimperforata t. 3 fig. 1, Saravak; E. planior t. 3 fig. 2, Saravak; E. baramensis t. 3 fig. 3, Baram, Saravak; — E. bangueyensis t. 3 fig. 4, Banguey Insel; — E. Thalia t. 3 fig. 5, Berg Rabong; — E. balabacensis t. 3. fig. 6, Balabak; Sitala rumbangensis t. 3 fig. 7 Saravak; — S. demissa t. 3 fig. 8; — S. busauensis t. 3 fig. 9, Saravak; — S. cara t. 3 fig. 10, N. E. Borneo; — S. dulcis t. 3 fig. 11, N. E. Borneo; S. accepta t. 3 fig. 12, N. E. Borneo, Palavan, — S. amussitata t. 3 fig. 13, Saravak: — S. inaequisculpta t. 3 fig. 14, Rabong; — S. infantilis t. 3 fig. 15, Palavan; — Chloritis euphrosyne t. 3 fig. 17, Kina Balu; — Dorcasia incauta t. 3 fig. 18, Saravak; Amphidromus hosei t. 3 fig. 20, Saravak; — Cyathopoma everetti t. 3 fig. 21.22, Saravak; — Pterocyclus latelabium t. 3 fig. 23—25, N. B., — Alycaeus congener t. 3 fig. 26, Saravak; — Al. sadongensis t. 3 fig. 27, Saravak; — Cyclophorus kinabaluensis t. 4 fig. 1, Kinabalu; — Leptopoma geotrochiforme t. 4 fig. 3, Saravak; — L. skertchlyi t. 4 fig. 4, Mt. Ambun N. B; — Lagochilus bangueyensis t. 4 fig. 5, Banguey Insel; — L. rabongensis t. 4 fig. 6, Mt. Raboug; — L. kinabaluensis t. 4 fig. 7, Kinabalu; L. conicus t. 4 fig. 8, Kinabalu; — L. balabacensis t. 4 fig. 12, Balabak; — Cyclotus palawanicus t. 4 fig. 14, Palavan; — Georissa everetti t. 4 fig. 15, Saravak; — G. bangueyensis t. 4 fig. 16, Banguey Insel; — G. flavescens t. 4 fig. 17, Gananton; — G. borneensis t. 4 fig. 18, Gananton.

Smith, Edgar A. Natural History Notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer „Investigator“ Commander C. F. Oldham, R. N. — Series II. No. 10. Report upon some Mollusca dredged in the Bay of Bengal and the Arabian Sea. Appendix. In Ann. Mag. (6) XIV. p. 360. Nachträgliche Angaben über Sycotypus investigatoris Wood-Mason and Alcock und Sclariella infundibulum Wats.

Smith, Edgar A. Descriptions of new species of Land Shells from New Guinea. In Ann. Mag. (6) XV. p. 230.

Neu Nanina amblytropis, lissorhaphe. Rhyssota armiti. Hadra stirophora, Dorcasia subplicifera, Chloritis ephamilla, Chl. perambigua, Cristigibba Musgravei.

Smith, Edgar A., Report upon the Mollusca dredged in the Bay of Bengal and the Arabian Sea during the Season 1893—94. — In Nat. Hist. Investigator (2) No. 19 (Ann. Mag. (6) XVI.)

Neu Pontiothauma mirabile n. gen. et spec. (eine Pleurotomide mit Sipho-Habitus 136 mm. lang.) t. 1 fig. 1; — P. abyssicola t. 1 fig. 2. — Pleurotoma vagata t. 1 fig. 3; — Pl. praesignis t. 1 fig. 4; — Drillia fugata t. 1 fig. 5; — Nassa turrifera t. 1 fig. 6; Mitrella pacei t. 1 fig. 7; — Natica albospira t. 1 fig. 8, — N. candidula t. 1 fig. 9; — Sigaretus parvus t. 1 fig. 10; — Bathybembix Wood-Masoni t. 1 fig. 11; — Calliostoma sublaeve t. 1 fig. 12; — Dentalium mirificum t. 2 fig. 1; — Venus juvenilis t. 2 fig. 2; — Tellina parvula t. 2 fig 3; — Abra convexior t. 2 fig. 4; — Cuspidaria macrorhynchus t. 2 fig. 5; — Cryptodon acuticarinatus t. 2 fig. 7; — Nucula donaciformis t. 2 fig. 8; — N. bengalensis t. 2 fig. 9; — Nuculana fumosa t. 2 fig. 10; — N. indica t. 2 fig. 11; — Malletia conspicua t. 2 fig. 12; — Limatula subtilis t. 2 fig. 13.

Proceedings of the Malacological Society of London. Vol. I No. 6.

p. 257. Smith, Edgar A., on the genus Clea. Neu Cl. nigricans var. parva, var. granulata und var. natunensis alle von Nordborneo; Cl. bangueyensis (woodcut) vor den Banguey Inseln.

p. 254. Vanstone, J. Henry, on the sinistral character of the shell of Planorbis.

p. 257. Smith, Edgar A., Notes on Nassodonta insignis.

p. 259. Hedley, C., Notes on West Australian Land- Shells. Hel. inconvicta Smith = oscarensis Cox.

p. 261. Sykes, E. R., Descriptions of new Clausiliae from Japan and Yunnan. (Hemiphaedusa schmackeri fig. 3, Japan; — H. ignobilis fig. 5, Japan; — Megalophaedusa fultoni fig. 2; Japan; — Pseudonenia bocki fig. 1 und Ps. yunnanensis. fg. 4, S. E. Yunnan.

p. 264. Jordan. Henry K., on some new Species of British Mollusca, from the Triton Expedition with a list of other species new to the Faroe Channel (pl. XVI). Neu Dentalium aenigmaticum fig. 1; — Puncturella chasteri fig. 2; — Margarita tetragonostoma fig. 3; M. coulsoni fig. 4; — Eulima martyn- jordani fig. 5; — Actaeon browni fig. 6.

p. 270. Woodward, M. F. on the Anatomy of Natalina caffra, Fer. with special reference to the structure of the buccal mass. (pl. XVII).

p. 278. Sowerby G. B., new species of shells from Kurachi and the Mekran Coast, collected by Mr. F. W. Townsend (With pl. XVII). Neu Mangelia townsendi fig. 1.2; — Drillia nitida fig. 3.4; — Niso venosa fig. 10.11; — Gibbula townsendi fig. 7.9. — Minolia gradata fig. 5.6; — Spondylus exilis fig. 14; — Caryatis tumida fig. 12 13.

p. 281. Godwin- Austen, H. H., Notes on Trochonanina and other genera of Land- Mollusca, with reference to the generic position of Martensia mosambicensis and other shells (Pl. XIX).

Kleinere Mittheilungen.

Herr Prof. Salvador Calderon, seither in Sevilla, ist zum Professor der Mineralogie in Madrid ernannt worden und wohnt Eguilaz, 10.

Eingegangene Zahlungen:

v. Lasser R., T., Mk. 6; — Hofer, M., Mk. 6; — Borcherding, V., Mk. 6.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 11 u. 12. November-December 1895.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Siebenundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab). **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen)

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Pilsbry's neue Eintheilung der Heliciden.

Von

Dr. O. F. von Möllendorff.

(Schluss.)

Es würde hier zu weit führen Gattung für Gattung in Pilsbry's Werk nachzuprüfen und ich beschränke mich darauf nur noch einige Einzelheiten anzuführen.

p. 68. Polygyra Pilsbry=Neohelix v. Iher. — Pilsbry erklärt den neuen Namen v. Ihering's für überflüssig, weil etwa 20 ältere Gruppennamen die Priorität hätten. Nach dem oben bei Pyramidula aufgestellten Prinzip halte ich für eine neue zusammenfassende Gattung einen neuen Namen für nothwendig. Polygyra Say bezog sich ausschliesslich auf Arten der sect. Polygyra s. str.

p. 109. Subgenus? Oreobba Pilsbry (zu Obba) für codonodes Pfr. und camelus Pfr. Die letztere Art ist sicher eine Camaena aus der Gruppe von palavanica und sauliae und ich glaube, dass die kürzlich beschriebene C. microglypta Q. et Mlldff. mit ihr zusammenfällt. Auch codonodes wird sich, glaube ich, als Camaena aus der Gruppe von C. campanula entpuppen.

p. 114. Trachia Alb. als Subgenus von Planispira will mir ganz und gar nicht gefallen. Pilsbry's Trachia enthält a) die eigentlichen Trachia Arten (asperella, fallaciosa etc.), b) rechte Chloritis-Arten (Trachia Stol. non Alb., penangensis, delibrata, propinqua u. a. m., c) Eurystoma (vittata Müll.) Letztere möchte ich nach Schale und Weichtheilen eher an Camaena und Camaenella anreihen. Wenn die rechten Trachias ebenfalls odontognath sind, wie die Chloritis Arten, welche fälschlich als Trachia aufgeführt und von welchen allein die Anatomie und Kiefer besprochen werden, so gehört Trachia neben Chloritis als eigene Gattung, nicht neben Planispira, welche ich als oxygnath mit Obbina zu den Acaviden stelle (s. v.).

p. 125. Thersites als Gesammtname für Hadra ist wieder einer der oben besprochenen Fälle von Erhebung eines Sektionsnamens für eine eng beschränkte Gruppe zur Bezeichnung einer grösseren zusammenfassenden Gattung, mit demselben Nachtheil, dass ein „sprechender“ Name, welcher die besondere Eigenthümlichkeit einer einzelnen Art passend bezeichnet, für die Gesammtgattung nichtssagend und unpassend wird. Pilsbry macht sehr richtig darauf aufmerksam, dass die Landschnecken-Nomenklatur sich gegenwärtig in einem Uebergangsstadium befindet; das sollte aber ein Grund mehr sein, so radikale Namensveränderungen, wie er sie beliebt, zu verschieben, bis sich die Situation mehr geklärt haben wird und die Gattungsabgrenzungen mehr gesichert sind als jetzt, wo die Anatomen selbst unter sich noch nicht

einig sind und vor allem noch so viele Untersuchungen ausstehen.

p. 155. Interessant ist der Nachweis, das sAmpelita oxygnath ist und daher mit Helicophanta, Acavus u. s. w. in eine Reihe gehört. Hierzu passt auch die Schale mit dem stark herabgebogenen letzten Umgang vortrefflich.

p. 167. Chalepotaxis Ancey für Nanina infantilis Gredl. aus China. Ich glaube nicht, dass diese isolirte Art eine Helicide ist. Der Kiefer ist äusserst schwach angedeutet, die Radula zeigt mindestens in dem starken Winkel der Reihen Aehnlichkeit mit dem Agnathen. Streptaxide?

p. 168. Ganesella Blfd. = Satsuma = Fruticotrochus = Trochomorphoides.

Wenn es schon sicher wäre, dass der Typus von Ganesella, Helix capitium Bens., mit den Arten, die wir als Satsuma oder Fruticotrochus zu bezeichnen gewohnt sind, in eine Gattung gehört, so hätte der Blanford'sche Name allerdings die Priorität. Aber über die Anatomie von G. capitium weiss Pilsbry nichts anzugeben, und so haben wir die Anomalie, dass die Gattung anatomisch auf eine Satsuma (japonica) begründet wird, während ihr Typus in dieser Hinsicht noch unbekannt ist. Nach der Schale würde ich capitium nicht zu Satsuma stellen, sondern zur Eulota-Acusta Reihe. Auch hier wieder bemerkt Pilsbry mit vollem Recht, dass nach den Schalen allein eine befriedigende Klassifikation nicht erreicht werden kann. Um so mehr Grund wäre meiner Ansicht nach vorhanden gewesen, mit der Einreihung von Ganesella und damit der Umtaufung der Gattung zu warten, bis die Untersuchung der Weichtheile ihre Zugehörigkeit zu Satsuma erwiesen haben wird.

p. 172. Dorcasia. Typus dieser Gruppe ist alexandri Gray, mit welcher ganz eigenartigen Schnecke die Gruppe der grösseren südafrikanischen Helices (globulus Müll.) nichts

gemein hat als das Vaterland. Die rechte Dorcasia, auf welche allein sich die anatomischen Notizen Pilsbry's beziehen, ist oxygnath, haplogon und gehört daher ohne Frage zu den Acaviden, wo sich auch nach der Schale in Pedinogyra, Helicophanta und Ampelita Analogien finden. Die Gruppe von globulus Müll. ist aulakognath, ihre Radula ist wesentlich von der von Dorcasia verschieden (dreispitzige Mittel- und Seitenzähne), Genitalien sind noch unbekannt, die Schale erinnert am meisten an Eulota.

p. 201. Eulota Hartm. mit den Sektionen Eulota, Armandia, Cathaica, Pseudiberus, Platypetasus, Thysanota(!), Plectotropis, Aegista, Coccoglypta, Mastigeulota, Tricheulota, Euhadra, Mandarina. Hiergegen möchte ich auch mancherlei einwenden. Zunächst wird Acusta glatt mit Eulota vereinigt, aber für Kiangsinensis v. Mart. die neue Sektion Mastigeulota aufgestellt. Typus von Acusta ist ravida Bens. und bei derselben sind die glandulae mucosae genau so gebildet wie bei Kiangsinensis, letztere Art besitzt ein flagellum, was bei ersterer nicht erwähnt ist. Conchyliologisch sind ravida und Kiangsinensis so nahe verwandt, dass ich sie trotz des Flagellums nicht trennen möchte; in diesem Falle bliebe der Name Acusta bestehen. Tourannensis würde ich jetzt zu Eulota s. str. stellen.

Cathaica einfach als Sektion von Eulota will mir nicht zu Sinne. Die Schalen differiren sehr erheblich und in den Genitalien sind ebenfalls nicht unbedeutende Unterschiede vorhanden. Jedenfalls sind Pseudiberus Anc. und Platypetasus Pilsbry nur schwache Unterabtheilungen von Cathaica, bei der ich die betreffenden Arten, die sich nur durch den Kiel unterscheiden, untergebracht hatte. Cathaica verdient mindestens subgenerischen Rang. Ich glaube dass Fruticocampylaea, welche noch nicht anatomisch untersucht ist, ebenfalls zu Cathaica gehört, in welchem Falle die Gattung Fruticocampylaea heissen müsste.

Thysanota Alb., die man bisher theils zu den Naniniden theils zu Trochomorpha gerechnet hatte, hier bei Eulota zu finden, ist eine Ueberraschung. Ich begreife nicht wie Pilsbry, der doch die Wichtigkeit der Schalencharactere sonst anerkannt, zu einem solshen Missgriff gelangen konnte. Eine solche Ausnahme, dass Arten mit scharfrandigem Mundsaum zu solchen mit gelippten oder ausgebogenen Peristom Verwandtschaft zeigen, ist mir bis jetzt nicht bekannt.

Plectotropis verdient meiner Ansicht nach schon der Schale wegen Gattungsrang, was durch die von Pilsbry hervorgehobenen anatomischen Unterschiede bestätigt wird.

Aegista kann unmöglich Sektion von Eulota sein, wenn die Schale überhaupt noch die geringste systematische Bedeutung hat. Eher könnte sie mit Plectotropis zu einer Gattung vereinigt werden.

Coccoglypta Pilsbry. Helix pinchoniana Heude halte ich für nächst verwandt mit Zonites scrobiculatus Gredl. und stelle beide nebst Nanina buccata Heude zu B e n s o n i a Pfr. Mit Eulota haben sie ganz sicher nichts zu schaffen.

Tricheulota ist eine neue Sektion für Chloritis spinosissima Semp. und sanziana H. et J., die wegen Vorhandenseins eines Pfeilsacks nicht bei Chloritis bleiben können. Diese interessante Entdeckung wird durch die Schale vollauf bestätigt und eine sorgfältige Beachtung der Schalenkennzeichen hätte längst ergeben müssen, dass jene Arten keine Chloritis sind. Sie haben keine Punktnarben auf den Apikalwindungen, welche glatt und glänzend sind, und die Borsten sind nicht in regelmässigen Quincunx angeordnet! Gewiss eine schöne Bestätigung, dass Schalencharactere richtig erkannt und angewendet grosse systematische Wichtigkeit besitzen. Die Conchyliologen und Palaeontologen brauchen deshalb trotz der grossen Umwälzungen, welche die neueren

anatomischen Untersuchungen hervorgerufen haben, den Muth nicht sinken zu lassen.

Euhadra Pilsbry. Gewiss hat der Autor darin Recht, dass diese chinesisch- japanische Gruppe mit Eulota verwandt ist, mit welcher sie durch Acusta verknüpft ist, aber es widerstrebt mir sie lediglich als Sektion von Eulota zu betrachten. Sollte sie sich nicht auch nach der Anatomie als Gattung halten lassen? Pilsbry's eigene Angaben über die Form des Liebespfeils, die glandulae mucosae, das Flagellum scheinen mir sehr dafür zu sprechen.

p. 215. Ueber Chloraea und Cochlostyla will ich mich hier nicht weiter auslassen, da ich über die Systematik derselben demnächst eine ausführliche Arbeit zu veröffentlichen gedenke. Hier will ich nur erwähnen, dass wir nach Pilsbry den allgemein gebräuchlichen Namen Cochlostyla in Helicostyla zu ändern haben. Seine Gründe haben mich von der Nothwendigkeit dieser recht unbequemen Aenderung noch nicht überzeugt.

Der Schluss des Werkes behandelt die paläarktischen Gruppen. Auch hier fallen eine Reihe von Namensänderungen auf: Geomitra für Ochthephila, Helicella für Xerophila, Hygromia für Fruticicola, Fruticicola für Trichia, Helicodonta für Gonostoma, Helicigona für Campylaea(!), Otala für Macularia —, von denen einige allerdings nothwendig erscheinen, andre auf übertriebener und z. Th. schiefer Anwendung der Namenklaturnormen beruhen. Die Kritik dieses Theiles wird hoffentlich bald von berufener Seite erfolgen.

Es liegt in der Natur der Sache, dass bei Besprechung eines solchen Werkes zunächst die abweichenden Ansichten zu Tage treten und darüber die Anerkennung seiner guten Seiten etwas zu kurz kommt. Es ist Pilsbry's grosses Verdienst die Frage der Heliciden- Systematik auf Grund der neueren anatomischen Untersuchungen mit verständiger

Berücksichtigung der Schalencharaktere in Fluss gebracht zu haben; dass der erste Versuch in dieser Hinsicht nicht zu allseitiger Befriedigung ausgefallen ist, kann uns nicht Wunders nehmen. Der Hauptwerth des Werkes besteht vor allem in der fleissigen und anscheinend sehr vollständigen Zusammenstellung des Materials sowohl in conchyliologischer als in anatomischer Beziehung.

Manila im Mai 1895.

Neue Land- und Süsswasser-Schnecken aus Ost-Afrika.

Von

E. v. Martens.

1. *Ennea (Edentulina) latula.* Testa cylindrico-ovata, clause rimata, leviter oblique striatula striis infra suturam fortioribus recurvatis, cereo-albida, strigis incrementi raris olivaceis; anfr. 6½, priores 3 apicem perobtusum constituentes, antepenultimus convexus, penultimus subcylindricus, ultimus penultimum latitudine aequans, infra attenuatus; sutura sat distincta, ad aperturam plus minusve ascendens. Apertura paulum obliqua, subquadrata, edentula, peristomate leviter incrassato et reflexiusculo, margine columellari sursum et introrsum dilatato, extus angusto, angulatim a callo parietali distincto. Long. 13—15. Diam. 9, long. apert. 5—6, lat. apert. 4—5 Mill. Butumbi am Süd-Ufer des Albert-Edward-Sees, Dr. Stuhlmann.

2. *Ennea (Uniplicaria n.) exogonia.* Testa inflate ovata, imperforata, leviter striolata, striolis ad suturam recurvatis, nitide cereo-alba; anfr. 7, priores 5 regulariter crescentes, conulum obtusum constituentes, penultimus antepenultimo paulo latior, leviter convexus, ultimus penultimum latitudine aequans, infra leviter angustatus; sutura simplex, ad aperturam non ascendens. Apertura subverticalis, trapezia, supra oblique acutangula, peristomate recto incrassato albo, extus striga flavoviridi limbato, margine externo in angulum obtusum producto, infra recedente, basi late ro-

fundato, margine columellari brevi subperpendiculari, pariete aperturali plica una parvula tuberculiformi munito. Long. 9, diam. 5½, aperturae long. 4, lat. 3 Mill. Runssoro in der Waldzone, 2600 Met., Dr. Stuhlmann.

3. *Ennea (Gulella) triplicina.* Testa oblongo-cylindrica, oblique rimata, leviter striatula, ad suturam crenulata, griseo-albida; anfr. 7, subplani, sutura superficiali, superiores 3 conulum convexum brevem formantes, quartus, quintus et sextus subaequales, ultimus versus basin attenuatus, pone aperturam gibboso-inflatus et scrobiculis 2 profundis ornatus. Apertura verticalis, oblonga, peristomate incrassato et reflexo, albo; dentes parietales 2, externus angulum externum aperturae attingens, internus remotus minor; margo externus dente valido subquadrato, margo basalis dente subvalido, *margo columellaris dentibus plicaeformibus tribus* inter se appropinquatis, medio majore. Long. 8, diam 3½, aperturae long. 3⅔, diam. 2½ Mill. Bugundi, S. W. von Albert Nyansa, in 0° 54′ N. Br., Dr. Stuhlmann.

4. *Ennea (Gulella) linguifera.* Testa pupaeformis, transverse ovata, leviter striatula, cereo-albida, nitida; anfr. 8, subplani, sutura superficiali, priores 5 conulum obtusum depressum formantes, antepenultimus et penultimus subaequales, ultimus versus basin angustatus, antice non ascendens; Apertura subverticalis oblonga, peristomate dilatato et reflexo, albo, 8—9 dentata: *lamella linguaeformis* in angulo externo supero aperturae *antrorsum et sursum exserta*, complanata, *retrorsum* in plicas 2 elevatas spiratim in faucem intrantes *furcata*; margo externus et margo columellaris plicis ternis, supera minima, margo basalis plica unica. Long. 14, diam 7, aperturae long. 5, diam. 4 Mill. Bukende und Ongenja, westlich von Ssemliki im Urwaldgebiet, Dr. Stuhlmann.

5. *Ennea (Gulella) foliifera.* Testa late pupaeformis, transverse rimata, leviter striatula, fusco-grisea nitidula; anfr. 8, subplani, sutura superficiali, priores 5 conulum obtusum depressum formantes, antepenultimus et penultimus latitudine subaequales, penultimus altior, ultimus versus basin angustatus, antice leviter descendens. Apertura paullulum resupinata, oblonga, peristomate dilatato et reflexo, albo, 9-dentata: *lamella linguaeformis* in angulo externo

superiore aperturae *perralida*, antrorsum *fornicatim reroluta*, latere externo late lobato, *retrorsum* in *plicas* 2 *elevatas* in faucem penetrantes *producta*; margo parietalis praeterea plica una sat humili intrante munitus; margo externus plicis 2 intrantibus, superiore pone lamellam latente, margo basalis dentibus 2 parvis aequalibus, margo columellaris plicis 2 superioribus intrantibus subaequalibus et tertia inferiore dentiformi. Long. 11 1/2, diam. 6 1/2, aperturae long. 4 1/2, diam. 4 Mill. Buloa bei Tanga, G. Lieder.

6. *Ennea (Gulella) Conradti.* Testa cylindrico-ovata, clause rimata, costulata, albida, nitidula; anfr. 7, sutura mediocriter impressa, 3 superiores regulariter crescentes, conulum obtusum depressum formantes, quartus, quintus et sextus diametro subaequales, vix convexiusculi, ultimus versus basin angustatus. Apertura verticalis, subtriangularis, peristomate breviter reflexo albo, 4-dentata: dentes parietales 2, exterior major compressus; margo externus dente unico valido triangulari, margo basalis dente unico parvo, margo columellaris dente nullo, at columella intus plica parva transversa munitus. Long. 3 2/3, diam. 1 1/2, aperturae long. 1, lat. 1 Mill. Usambara, Conradti. Ähnlich der E. microstoma E. Smith.

7. *Ennea (Ptychotrema) geminata.* Testa turrita oblique rimata, laevigata, pallide flava vel albida, nitidula; anfr. 7, priores 2 subglobosi, celeriter crescentes, apicem obtusum papillarem constituentes, sequentes regulariter sensim crescentes, sutura simplice, ultimus penultimo vix latior, versus basin leviter angustatus, pone aperturam sulcis spiralibus 2 exaratus. Apertura paullum obliqua, oblonga, peristomate incrassato et reflexo, 5-plicata: lamella parietalis prope angulum externum solida, flexuosa, superne ultra aperturam elevata; margo externus praeter denticulum superiorem lamellae oppositum plicis 2 oblique intrantibus, superiore pone marginem profunde sinuata, munitus; margo columellaris denticulis 2 inter se appropinquatis subplicaeformibus; confinium marginis columellaris et basalis denticulo uno profundo. Long. 11—14, diam. 4—4 1/2, apert. long. 4—5 Mill. Uganda, Butumbi und am Runssero, 2600 Met. im Bambuswald, Dr. Stuhlmann.

8. *Ennea (Ptychotrema) quadrinodata.* Testa turrita, oblique rimata, leviter costulato-striata, albida; anfr. 7 1/2

— 8, priores 2 subglobosi, celeriter crescentes, apicem obtuse papillarem constituentes, tertius et quartus subaequales, sequentes lente diametro crescentes, sutura impressa, subcrenulata, ultimus penultimo vix latior, versus basin leviter angustatus, pone aperturam sulcis spiralibus 2 exaratus. Apertura paulum obliqua, oblonga, peristomate incrassato et reflexo, albo, 7-plicata: lamella parietalis prope angulum externum valida, elevata, flexuosa; *margo externus intus nodulis* 4 rotundatis, tribus inferioribus introrsum brevi intervallo in plicas elevatas ascendentes continuatis; margo columellaris dilatatus, intus plicis horizontalibus brevibus 2—3, infera minima. Long. 19, diam 6, apert long. 6, lat. 4 Mill. Bukende zwischen Albert-Edward-See und Albert-Nyanza, auf Waldboden, Dr. Stuhlmann.

9. *Helicarion Tanganyicae.* Testa depressa, brunneofusca, superne radiatim striatula, opaca, inferne pallidior, nitida; spira brevissime convexa; anfr. 3 celeriter crescentes, ultimus rotundatus, basi sat convexus; apertura obliqua, late lunata, $^2/_3$ diametri majoris occupans, margine externo leviter arcuato, marg. columellari valde arcuato submembranaceo. Diam. maj. $16^1/_2$, min, 11, alt. 8, aperturae diam. $9^1/_2$, latitudo obliqua $7^1/_2$ Mill. Nackenlappen breit, vorn gerundet, rechtseitiger Schalenlappen breit dreieckig, Zwischenlappen weit herabreichend, Fusssohle deutlich dreigetheilt. Am Tanganyika, P. Reichard.

10. *Trochonanina mesogaea.* Testa perforata, depresse trochiformis, superne striis obliquis valde irregularibus plus minusve obsoletis sculpta, pallide corneofusca; spira conica; anfr. 6, priores 2 convexi laeves, sequentes subplani, acute albocarinati, ultimus basi modice convexus, leviter striatulus, nitidiusculus, antice non descendens. Apertura diagonalis, late lunata, peristomate recto simplice, marginibus sat arcuatis, columellari ad perforationem breviter triangulatim reflexo. Diam. maj. $21^1/_2$, min. $19^1/_2$, alt. $12^1/_2$, aperturae diam. $11^1/_2$, altitudo obliqua 9 Mill. Waldgebiet in Westen des Albert-Nyanza, Dr. Stuhlmann.

11. *Trochonanina Liederi.* Testa anguste perforata, depresse conoidea, superne striis confertis irregularibus sat obtusis sculpta, albida; spira convexa; anfr. $6^1/_2$, modice convexi, sutura impressa, ultimus rotundatus, subtus striis magis

distantibus latioribus sculptus, antice non descendens. Apertura diagonalis, oblique lunata, peristomate recto crassiusculo, margine supero paulum, externo valde, infero modice arcuatis, columellari ad perforationem breviter dilatato. Diam. maj. 25, min. 22, alt. 16, apert. diam. 14, alt. obliqua 11 Mill. Kitohaui auf dem Plateau zwischen Ukuledi und Umbekuru im südlichen Theil des deutschen Schutzgebiets, Lieder.

12. *Helix Conradti*. Testa perforata, conoidea, tenuiscula, leviter striatula, pilis brevibus curvatis obsita, griseofusca, unicolor; spira brevis obtusa; anfr. 5, priores 2 laeves nitidi prominuli, apicem papillarem constituentes, sequentes convexiusculi, regulariter crescentes, sutura modice impressa, ultimus subglobosus, infra minus quam supra convexus, antice valde deflexus. Apertura valde obliqua, lunato-circularis, peristomate recto tenui, marginibus omnibus bene arcuatis, columellari latiuscule reflexo, perforationem semitegente, albido, callo parietali tenui nitido. Diam. maj. 8½, min. 7, alt. 6—6½, aperturae diam. 5, alt. obliqua 4½ Mill. Darema in Usambara, Conradt. Nächstverwandt mit H. pilifera Marts. aus Abyssinien.

13. *Helix Bukobae*. Testa latiuscule umbilicata, depressa, plicis inaequalibus radialibus usque ad umbilicum continuatis sculpta, castaneo-fusca, zona peripherica pallidiore; spira depressa, paululum prominens; anfr. 4½, convexi regulariter crescentes, ultimus rotundatus, supra et infra subaequaliter convexus, ad aperturam sensim deflexus. Diam. maj. 15?, min. 12, alt. 7 Mill. Die Mündung verletzt, so dass über sie nichts sicheres angegeben werden kann, aber die Schale scheint nach der Herabbiegung der Naht zu urtheilen erwachsen. Bukoba am Victoria Nyanza. Dr. Stuhlmann.

14. *Helix Butumbiana*. Testa perforata, globoso-conoidea, arctispira, perpendiculariter striatula, nitidiuscula, albida; spira elata; anfr. 6½, primus sat magnus, sequentes convexi, sutura profunda distincti, ultimus ad suturam anguste convexus, dein rapide declivis, basi sat convexus, antice non deflexus. Apertura paene perpendicularis, oblique lunata, peristomate simplice, marginibus valde arcuatis, marg. columellari oblique ascendente, ad insertionem antrorsum flexo, perforationem semitegente. Diam. maj. 4½, min. 4, alt. 3½, apert. diam. 2½, alt. obliqua 1⅔ Mill. Butumbi am südlichen Ufer des Albert-Edward-Sees, Dr. Stuhlmann.

15. *Buliminus Liederi.* Testa semiobtecte perforata, fusiformi-lanceolata, conferte costulata, fuscescenti-grisea, unicolor; apex obtusus: anfr. 7½, primus papillaeformis, secundus jam regulariter costulatus, sequentes regulariter crescentes, convexiusculi, sutura modice impressa, ultimus rotundatus ellipticus. Apertura paulum obliqua, ovato-piriformis, peristomate recto crassiusculo, margine externo et basali bene arcuatis, columellari leviter arcuato, modice dilatato et fornicatim reflexo, introrsum spiratim ascendente. Long. 28, diam. maj. 11, min. 9½, apert. long. 11 Mill. Kitohaui, im südl. Theil des deutschen Schutzgebietes. G. Lieder.

16. *Buliminus (Conulinus n.) Ugandae.* Testa umbilicata, conoidea, oblique leviter striatula, albida; anfr. 6, convexi, regulariter crescentes, sutura sat profunda, ultimus rotundatus basi angulatim in umbilicum angustum cylindricum abiens. Apertura diagonalis trapezoidea, peristomate tenui recto, margine externo et basali sat arcuatis, marg. columellari perobliquo, superne triangulatim dilatato et reflexo. Long. 14, diam. maj. 11, min. 9, apert. long 7½, lat. 5½ Mill. Uganda. Dr. Stuhlmann. Verwandt mit B. conulus Rv.

17. *Buliminus (Conulinus) Hildebrandti.* Testa semiobtecte perforata, elongato-conoidea, leviter striatula, corneofusca; apex obtusus; anfr. 6½, subplani, sutura impressa, regulariter crescentes, ultimus rotundatus subsaccatus, basi inflatus. Apertura perobliqua subovata, peristomate simplici tenui recto, margine externo valde arcuato, marg. basali arcuato, angulatim in columellarem transeunte, marg. columellari valde obliquo, sursum reflexo et triangulatim dilatato. Long. 10, diam. maj. 6, min. 5, apert. long 6½ diam incluso peristomate 3, excluso 2 Mill. Kitui in Ukamba. J. M. Hildebrandt.

18. *Buliminus (Conulinus) metula.* Testa perforata, turrito-conoidea, levissime striatula, pallide griseofusca; apex obtusus; anfr. 7½, regulariter crescentes, convexi, sutura profunda, ultimus rotundatus, inferne inflatus. Apertura modice obliqua subtrapezia, peristomate simplice tenui recto, margine externo et basali bene arcuatis, marg. columellari subverticali, modice dilatato, perforationis rotundae minorem

partem tegente. Long. 9, diam. maj. $5^1/_2$, min. $4^2/_3$ aperturae long. $3^3/_4$, diam. incluso peristomate 3, excluso $2^1/_4$ Mill. Kitohaui im südlichen Theil des deutschen Schutzgebiets. G. Lieder.

19. *Buliminus (Rhachis) Böhmi n.* Testa perforata, ovato-conoidea, tenuis, levissime striatula, griseo-isabellina, versus apicem rufescens, fascia fusca ad suturam alteraque basali lata; spira conica, apice acuta; anfr. 7, primus depressus, secundus globosus, sequentes regulariter crescentes, planiusculi, sutura modice impressa, ultimus subbiconicus, ad peripheriam rotundatus, regione umbilicari pallide fuscus. Apertura dimidiam testae longitudinem aequans diagonalis ovata, peristomate tenui, paululum expanso, margine externo superne modice arcuato, marg basali late rotundato, marg. columellari triangulatim reflexo, griseo-isabellino. Long. 24, diam. $13^1/_2$, apert. long. obliqua 13, diam. 8 Mill. Gegend des Tanganyika, Dr. R. Böhm.

20. *Limicolaria (Burtoa) Nilotica* Pfr. var. *obliqua*. Testa crassa, ventricosa, conoidea, spira attenuata, anfr. penultimo tumido, apertura $^2/_5$ longitudinis testae occupante, margine externo *oblique excurrente*, superne subrectilineo, marg. columellari obliquo. Long. 109—114, diam. maj. 72—77, aperturae long. 68—69 Mill. Usagara und an der Ostseite des Tanganyika, Lieder und Reichard.

21. *Limicolaria (Burtoa) Nilotica* Pfr. var. *crassa*. Testa crassa, globoso-ovata, spira lata, obtusa, apertura $^3/_5$ longitudinis testae occupante, peristomate crasso, margine externo superne obliquo, inferne valde arcuato, marg. columellari subperpendiculari. Long. 86, diam. 60, apert. long. 52, Mill. Kawirondo im Nordosten des Victoria Nyanza, O. Neumann.

22. *Limicolaria (Burtoa) Nilotica* Pfr. var. *oblonga*. Testa crassa, ovato-oblonga, spira aequaliter attenuata, apertura dimidiam longitudinem testae occupante, peristomate crasso, margine externo supra et infra subaequaliter arcuato, marg. columellari brevi, paululum obliquo. Long. 96—102, diam. 56—60, apert. 50—53 Mill. Am südlichen Ufer des Victoria Nyanza, Dr. Stuhlmann.

23. *Limicolaria turriformis*. Testa turrita, tenuiscula, confertim subgranuloso-striata, lineis impressis spiralibus raris indistinctis, pallide straminea, strigis sat pallide rufis

perpendicularibus vel leviter flexuosis; apex obtusulus; anfr. 10, convexiusculi, ad suturam pliculosi, ultimus leviter convexus, basi sensim attenuatus. Apertura trapezoideo-oblonga, 2/5 longitudinis occupans, margine externo tenui, marg. columellari brevi, perpendiculari vel leviter obliquo, basi attenuato, angulatim terminato, pallide violascente, fauce pallide caerulescente. Long. 89—93, diam. 35—41, apert. long. 37—39, lat. incluso marg. columell. 20—22 Mill. Kawirondo und Usoga, im Nordosten und Norden des Victoria Nyanza, O. Neumann. Nahe verwandt mit L. Adansoni und turris.

24. *Limicolaria turriformis* var. *Neumanni*. Testa gracilior, pallide straminea unicolor vel strigis raris variciformibus fuscescentibus, dimidia parte inferiore anfr. ultimi magis nitida, margine columellari inferiore plus minusve ad sinistram retorto. Long. 89, diam. 34½, apert. long. 37, lat. 18 Mill. Nebbi in Uganda, O. Neumann.

25. *Limicolaria turriformis* var. *solida*. Testa minor, fusiformis, crassiuscula, distinctius granulata, unicolor albida, margine columellari subverticali. Long. 61—66, diam. 25—29½, apert. long. 27—28½, lat. 15—18 Mill. Südwest-Ufer des Victoria Nyanza, Emin Pascha 1877.

26 *Limicolaria mediomaculata*. Testa fusiformi-oblonga, leviter striatula, lineis impressis spiralibus in anfr. penultimo obsoletis, in ultimo nullis, pallide fuscescens, strigis angustis numerosis pallidis et in medio cujusvis anfractus maculis subquadratis fuscis picta; spira modice attenuata; anfr. 7—8, vix convexiusculi, sutura superficiali, ultimus sat angustus, infra sensim attenuatus. Apertura sublanceolata, margine columellari brevi, superne late reflexo, roseo-violaceo, fauce pallide caerulescente strigis et maculis pellucentibus. Long. 39—45, diam. 16—18, apert. long. 13—14, lat. 10—11 Mill. Kawirondo, im Nordosten des Victoria Nyanza, O. Neumann.

27. *Limicolaria Martensiana* E. Smith var. *pallidistriga*, testa pallide straminea, strigis pallide aurantiis, margine columellari violaceo, rima umbilicali fusca. Long. 43, diam. 19, apert. long. 19, lat. 11½ Mill. Grassteppe südlich von Albert-Edward-See, Dr. Stuhlmann.

28. *Limicolaria Martensiana* E. Smith. var. *multifida*. Testa pallide straminea, strigis fuscis latis plus minusve

flexuosis sursum versus suturam omnibus subito in strigulas numerosas rectas perangustas aurantiofuscas exeuntibus, margine columellari violaceo. Long. 37½—41½, diam. 16½—17, apert. long. 17, lat. 10 Mill. Am Victoria-Nyanza, am westlichen Fuss des Runssoro, sowie zwischen Albert-Nyanza und Albert-Edward-See. Dr. Stuhlmann, G. A. Fischer und O. Neumann.

29. *Limicolaria Martensiana* var. *eximia*. Testa subovato-oblonga, subcostulato-striata, in anfr. superioribus minutim decussata, pallide stramineo-flava, strigis obscure fuscis latis, plerisque flexuosis, nonnullis perobliquis, infra suturam strigulis numerosis angustis pallidioribus picta; spira sat obesa; anfr. 8½, regulariter crescentes, convexiusculi, ultimus sat convexus, basi sensim attenuatus. Apertura dimidium testae longitudinem non attingens, margine columellari levissime arcuato, intus albido-caerulescente, extus violaceo. Long. 59, diam 25, apert. long. 25, lat. 16 Mill. Kawirondo, O. Neumann.

30. *Limicolaria connectens*. Testa conico-elongata, subcostulato-striata et in anfractibus superioribus distincte granulosa, fuscescenti-flavida, versus apicem rubescens, strigis rectis simplicibus numerosis inaequalibus, plerisque perangustis, nonnullis latioribus picta; spira sat gracilis; anfr. 8½, regulariter crescentes, vix convexiusculi, ultimus paululum convexus, versus basin sat attenuatus. Apertura lanceolata, angulo supero peracuto, basi anguste rotundata, margine columellari subverticali, violascente. Long. 51, diam. 19½, apert. long. 31, diam. 10 Mill. Zwischen L. rectistrigata und colorata E. Sm. in der Mitte. Nordostküste des Victoria-Nyanza, O. Neumann.

31. *Limicolaria acuminata*. Testa elongato-conica, subtiliter costulato-striata, striis subtilissime granulosis, ad suturam plicatula, *sat nitida*, stramineo-fusca, strigis rufofuscis in medio late fulguratis, infra suturam angustis numerosis picta; *spira sursum valde attenuata*, acuminata apice ipso obtuso; anfr. 7?, fere *plani*, regulariter crescentes, ultimus? obtuse angulatus, basi strigis confluentibus perobliquis paene unicolore fusca. Apertura ovata, margine columellari perpendiculari, latiuscule reflexo, rubro-violaceo. Long. 30, diam. maj. 15, apert. long. 14, lat. 8½ Mill.

Galeriewald am Boa-Flüsschen in N. W. Lendu, westlich vom Albert-Nyanza, Dr. Stuhlmann. Das vorliegende Stück vielleicht nicht ganz ausgewachsen. Verhält sich zu den übrigen Limicolarien ähnlich wie Achatina pulchella Marts. und Grandidieriana Bourg. (als Stenogyra) zu den Achatinen.

32. *Pseudoglessula Conradti.* Testa rimata, subturrita, confertim leviter costulata, costulis in anfr. secundo validis valde distantibus, corneo-fusca; anfr. 7, convexiusculi, regulariter crescentes, ultimus ellipticus, medio obsolete subangulatus, basi rotundatus. Apertura paulum obliqua, trapezoidea, peristomate crassiusculo, margine externo leviter arcuato, basali subhorizontali, columellari subperpendiculari, modice dilatato et reflexo, rimam umbilicarem non obtegente, sursum introrsum levissime oblique truncato. Long. 14, diam. 6, apert. long. $5^1/_3$, lat. incluso peristomate 4, excluso 3 Mill. Usambara, Conradt. In der Mitte zwischen Pseudoglessula und Buliminus, aber wegen der eigenthümlichen Sculptur der zweiten Windung doch wohl zu ersterer zu stellen.

33. *Glessula Runssorina.* Testa ovato-oblonga, leviter striatula, nitida, fulvo-cornea; anfr. $5^1/_2$—6, primus subglobosus laevis, secundus distincte striatulus, sequentes convexiusculi, regulariter crescentes, sutura sat impressa, subcrenulata, penultimus pro ratione elongatus, ultimus brevior, ellipticus, prope aperturam valde descendens, strigis nonnullis variciformibus, basi rotundatus. Apertura modice obliqua, lanceolata, margine externo extus nigrolimbato, supra et infra modice arcuato, medio rectilineo, margine basali rotundato, marg. columellari valde arcuato, appresso, albo, inferne oblique truncato, superne in callum parietalem distinctum transeunte. Long. $23^1/_2$, diam. 9, apert. long. 10, lat. 5 Mill. Runssoro, 3100 Met., Dr. Stuhlmann.

34. *Subulina (Subuloma n.) silvicola.* Testa turrita, sat gracilis, nitida, corneo-flava, apice obtuso; anfr. 11, secundus tertius et quartus convexiusculi, diametro vix crescentes laeves, sequentes lente et regulariter crescentes, subplani, leviter striatuli, striis infra suturam plicaeformibus recurvatis sculpti, varicibus fuscescentibus raris picti; ultimus subangulatus, infra celeriter attenuatus. Apertura ovata, sat obliqua, $^2/_9$ longitudinis ocupans, margine externo tenui

subrecto, marg. basali rotundato, marg. columellari valde arcuato dilatato, basi distincte truncato. Long. 52, diam. 12, apert. long. $11^1/_2$, lat. 7 Mill. Urwald zwischen Albert-Edward-See und Albert-Nyanza, Dr. Stuhlmann.

Als Untergattung Subulona bezeichne ich die grösseren ostafrikanischen Arten mit mehr ausgesprochener Schalenhaut, welche öfters Striemen oder Wachsthumsabsätze zeigt, wie St. castanea Marts. und Mamboiensis E. Smith.

35. *Subulina pinguis*. Testa subclavato-turrita, levissime striatula, nitida, pallide flavida; anfr. $9^1/_2$, convexiusculi, primus parvus subglobosus, secundus et tertius subaequales, sequentes lente diametro crescentes, vix convexiusculi, sutura modice impressa, subcrenulata, ultimus basi rotundatus. Apertura acute ovata, sat obliqua, margine externo tenui recto, marg. basali breviter rotundato, marg. columellari breviter arcuato, contorto, subincrassato, albido. Long. $26^1/_2$, diam. 8, apert. long. 8, diam. 4 Mill. Urwald in Butumbi, an der Südküste des Albert-Edward-Sees, Dr. Stuhlmann.

36. *Subulina elegans*. Testa conico-turrita, costulis verticalibus sat distantibus sculpta, nitida, castaneo-fusca, apice obtuso; anfr. 9, primus parvus globosus laevis, secundus inflatus, subdepressus, jam distincte costulatus, tertius secundum diametro non superans, sequentes regulariter lente crescentes, convexiusculi, sutura sat profunda, ultimus ad peripheriam angulatus, basi subplana, leviter striatula. Apertura vix obliqua, quadrato-ovata, circa $^1/_4$ longitudinis testae occupans, margine externo tenui, paulum arcuato, marg. basali late rotundato, marg. columellari valde arcuato subincrassato albo, basi distincte truncato. Long. 10, diam. 3, apert. long. $2^1/_3$, lat. $1^1/_2$ Mill. Bundeko, Bukende und Bugundi, zwischen Albert-Edward-See und Albert-Nyanza, Dr. Stuhlmann. Erinnert an Pseudoglessula.

37. *Subulina perstriata*. Testa turrita, confertim costulato-striata, albida, opaca, apice obtuso; anfr. $8^1/_2$, primus parvus subglobosus, vix prominens, jam costulato-striatus, secundus et tertius subaequales, sequentes regulariter lente crescentes, convexiusculi, sutura mediocriter impressa, ultimus basi rotundato-attenuatus. Apertura diagonalis, $^1/_4$ longitudinis testae fere occupans, rotundato-ovata, margine extenso tenui arcuato, marg. columellari sat tenui, leviter arcuato,

distincte torto, basi peroblique subtruncato, superne in callum parietalem distinctum continuato. Long. 24½, diam. 6, apert. long. 5⅔, lat. 5½ Mill. Urwald bei Butumbi, an der Südküste des Albert-Edward-See, Dr. Stuhlmann.

38. *Subulina bicolumellaris.* Testa turrita, confertim striata, costulato-striata, sordide fuscescens, opaca, apice obtuso; anfr. 7½, primus subglobosus, paulum prominens, secundus globosus laevis, tertius aeque latus, costulatus, sequentes regulariter lente crescentes, convexiusculi, sutura mediocriter impressa, ultimus basi rotundato-attenuatus. Apertura modice obliqua, 3/10 longitudinis testae occupans, oblongo-ovata, margine externo tenui, paulum arcuato, *margine columellari* subverticali *bipartito* quasi funiculos duos sulco separatos spiratim ascendentes exhibente, basi oblique truncato. Long. 15, diam. 5, apert. long. 4, diam. 2 Mill. Karewia am westl. Fuss des Runssoro, 1175 Met., St. Dr. Stuhlmann.

39. *Subulina subcrenata.* Testa turrita, levissime striatula, flavescens, apice subobtuso; anfr. 9, primus parvus papillaeformis, secundus et tertius inflati subglobosi aequales laeves, sequentes regulariter lente diametro crescentes, vix convexiusculi, *sutura irregulariter crenulata*, ultimus basi rotundato-attenuatus. Apertura obliqua, 3/10 longitudinis occupans, acute ovata, margine externo tenui, paulum arcuato, marg. basali rotundato, marg. columellari valde arcuato, basi distincte truncato, superne in callum parietalem tenuem continuato. Long. 13, diam. 5½ apert. long. 4, diam. 2½ Mill. Urwald in Butumbi, Dr. Stuhlmann.

40. *Succinea corticalis.* Testa ovato-oblonga, leviter striatula, nitida, pallide flava; spira brevis, obtusiuscula; anfr. 3, ventricosi. Apertura ovata, superne obtusangula, marginibus sat crassis, albis, margine externo oblique extrorsum porrecto, superne subrectilineo, inferne arcuato, marg. basali late rotundato, marg. columellari subverticali, callo parietali distincto. Long. 6, diam. maj. 3½, min. 2½, apert. long. 6, diam. 2½ Mill. Wembere-Steppe unter Baumrinde. Stuhlmann.

41. *Paramelania (Edgaria) flexicosta.* Testa ovato-globosa, subimperforata, solidiuscula, plicis radialibus arcuatis nodulosis in anfractu penultimo 11, in ultimo 16—17, interstitis subduplo latiore separatis, versus aperturam magis confertis

et liris spiralibus sat confertis, in anfr. penultimo 6—9 conspicuis, alternis plerumque minoribus, in ultimo 9—10 plicas percurrentibus et 5 majoribus nodosis infra plicas in parte inferiore sculpta, violascenti-albida, plicis albis, liris plerumque fuscis, basalibus fuscis albinodosis; spira acuta, gradata; anfr. 7, convexi, prope suturam planati et laevigati. Apertura ovalis, basi distincte effusa, margine externo sigmoideo, sat tenui et leviter crenulato, intus pallide fuscomaculato, marg. basali anguste rotundato, marg. columellari lato crasso albo, extrorsum arcuatim dilatato, perforationem punctiformem plerumque totum obtegente, crista basali a margine bene separata. Long. 19, diam maj. 15, min. 20, apert. incluso margine long. $11\frac{1}{4}$, lat. $7\frac{1}{4}$ Mill. Tanganyika, Reichard.

42. *Paramelania (Edgaria) tiarella.* Testa biconico-globosa, imperforata, solida, plicis radialibus plus minusve obliquis leviter bi-vel trinodosis in anfractu penultimo 8, in ultimo 9—10, interstitio duplo vel triplo latiore separatis et liris spiralibus in anfr. penultimo 2—3 conspicuis, in ultimo 4 inter plicas et 4 validioribus infra plicas in parte inferiore sculpta; flavescenti-albida, liris saepius rufofuscis; spira obtusiuscula gradata; anfr. $5\frac{1}{3}$, valde convexi, prope suturam subplanati. Apertura ovata, basi distincte effusa, margine externo crassiusculo, vix arcuato, marg. basali rotundato crasso, marg. columellari crasso albo, paululum extus arcuato, non crenulato, crista basali margini appropinquata. Long. 10—13, diam. maj. 10, min. 8, apert. incluso marg. long. 8, lat. 6 Mill. Tanganyika.

Hugh Cuming.

In den beiden letzten Nummern des Journal of Conchology bringen J. Cosmo Melvill und E. L. Layard interessante Erinnerungen an den „König der Sammler", denen wir die folgenden Notizen entnehmen.

Hugh Cuming wurde am 14. Februar 1891 in West Abington bei Kingsbridge in South Devon geboren. Als

Kind wenig bemittelter Eltern kam er schon früh in die Lehre bei einem Segelmacher. Der Verkehr mit Seeleuten weckte in ihm den Trieb zum Reisen, und als er 1819 Gelegenheit fand, ein Geschäft in Valparaiso zu gründen griff er mit beiden Händen zu. Hier wurde er zufällig mit Lieutenant Frembley von der Expedition der Herrn King und Fitzroy bekannt und dieser lenkte seine Aufmerksamkeit und seinen angeborenen Sammeltrieb auf die Mollusken und ganz besonders auf die grossen Chitoniden. Schon 1826 entschloss er sich, sich ganz dem naturwissenschaftlichen Sammeln zu widmen. Er rüstete auf eigne Kosten ein kleines Segelschiff aus und besuchte zuerst Juan Fernandez, dann die Gesellschaftsinseln und namentlich die Inseln Annaa und die Paumotus.

Mit reicher Ausbeute nach Valparaiso zurückgekehrt, begann er alsbald die Vorbereitungen für eine zweite Expedition, die diesmal mit Unterstützung der chilenischen Regierung die Erforschung der Westküste von Südamerika zum Zweck hatte. Im Laufe zweier Jahre untersuchte er die Küste südlich bis Chiloe, nördlich bis zu den Galopagos, überall auch mit der Drake arbeitend. Dann kehrte er mit seiner reichen Ausbeute nach England zurück und erregte durch dieselbe nicht geringes Aufsehen unter den Fachleuten. Die ersten Jahrgänge der Proceedings of the Zoological Society sind angefüllt mit den Beschreibungen der neuen Arten durch Broderip und Sowerby. Da er auch finanziell sehr gute Resultate erzielte, entschloss er sich zu einer neuen Reise, deren Ziel diesmal die Philippinen sein sollten. Die wunderbaren Resultate dieser Expedition sind den älteren Sammlern noch in der Erinnerung. Die Massen neuer Seeconchylien, besonders aus den von den Sammlern am höchsten geschätzten Gattungen, von Conus, Mitra, Cypraea, Pleurotoma und ganz besonders die Cochlostylen und grossen Cyclostomiden brachten eine förmliche Revo-

lution hervor. Für die kleinen Arten, das „Spekulaziengut“, um mit dem alten Chemnitz zu reden, hatte Cuming freilich so wenig Sinn, wie die meisten Sammler. Dafür liess er aber auch die anderen Thierclassen nicht unberücksichtigt und brachte namentlich auch, was den meisten Conchologen kaum bekannt sein dürfte, ein reiches Herbarium von ca. 130000 Nummern zusammen, das eine Masse neuer Arten enthielt.

Nach England zurückgekehrt widmete sich Cuming ausschliesslich der Vervollkommnung seiner Sammlung. Sein wunderbar reiches Material machte es ihm möglich, überall das Beste in Tausch zu erwerben, er machte dazu in einer Zeit, wo das Reisen noch erheblich schwieriger war als heute, fast alljährlich eine Rundreise durch ganz Europa und knüpfte mit allen Museen und Fachleuten persönliche Beziehungen an. In richtiger Selbsterkenntnis überliess er die Beschreibung der neuen Arten anderen, Sowerby, Reeve, Broderip, Dunker für die marinen, Pfeiffer und anderen für die Landschnecken; aber die Unterscheidung ist in weitaus den meisten Fällen sein Werk. Er hatte für die Speciesunterscheidung ein wunderbar scharfes Auge und vertrug darin auch keinen Widerspruch. Wunderbar war auch sein Gedächtnis; was er einmal gesehen, vergass er nie wieder, und sowar er bei jeder Auktion im Stande auf den ersten Blick zu sehen, was ihm noch fehlte, und das erwarb er denn auch um jeden Preis. Freilich muste er mitunter auch sehr hohe Preise zahlen, denn eine Kunst lernte er nie, die, sich zu verstellen, Wenn er in einem „lot“ eine Art sah, die ihn reizte, begannen seine Augen zu glühen und die Concurrenten gaben darauf gar wohl acht und boten eifrig mit, auch wenn sie nicht wussten, worum es sich handelte!

So brachte Cuming durch Tausch und Kauf eine Sammlung zusammen, die gegen 19000 Arten zählte, und

dabei den unschätzbaren Vorzug hatte, dass sie mehr Originalexemplare enthielt, als irgend eine andere existirende Sammlung, denn in einem Punkte war Cuming grossartig: jedem, der ernstlich arbeiten wollte, stand sein Material zur Verfügung. Reeve sowohl wie Sowerby haben ihre Monographieen fast ganz auf sein Material gegründet, auch Philippi, Pfeiffer, Dunker, Römer haben sehr viel von ihm erhalten. Freilich hatte die Sammlung auch ihre Schattenseiten. Zunächst ging ihm als einem ächten Sammler die Schönheit des Exemplares über alles, und er bedachte sich nie ein Originalexemplar für ein schöneres Stück hinzugeben. Dann verliess er sich zu sehr auf sein Gedächtniss und dadurch waren bei nah verwandten Arten Irrthümer und Verwechslungen unvermeidlich. Layard, einer seiner intimsten Bekannten, sagt darüber: „Ich habe öfter klagen hören über Ungenauigkeiten in den Fundortsangaben Cumings, und ich denke, ich kann das erklären. Wie schon vorher erwähnt, habe ich ihr oft Sendungen zusammenstellen sehen, und habe ich allen Grund zu vermuthen, dass er (ausser seinem Namen) überhaupt nicht schreiben konnte. Niemals sah ich ein Notizbuch in seiner Hand, und seine Vorräthe waren nicht besonders etikettirt. Er verliess sich vollständig auf sein Gedächtniss, nicht nur bezüglich der Localitäten, sondern auch bezüglich der Namen der Schnecken und der Autoren. Im Zimmer stand ein langer Tisch, welcher die ganze Länge des dreifenstrigen Raumes einnahm. Cuming ging vor demselben auf und ab mit einem Korb oder Kasten voll Schnecken in der Hand, aus welchem er die Exemplare nahm, die verschickt werden sollten. Er legte sie auf den Tisch und diktirte dann dem Sekretär Namen, Autor und Lokalität. Dieser schrieb sie auf die Etikette, legte diese zu der Muschel und packte sie später ein. Mich wundert nicht, dass manchmal Irrthümer vorkamen, sondern nur dass sie so selten sind“.

Cuming erreichte ein Alter von 74 Jahren. Noch im April 1865 besuchte er eine der grossen Steven'schen Auktionen, für die es damals noch ein Publikum gab. Am 10. August desselben Jahres starb er nach kurzer Krankheit. Seine Dubletten, trotz des durch 25 Jahre betriebenen ausgebreiteten Handels und Tauschverkehrs immer noch ungeheure Quantitäten, wurden versteigert, die Sammlung erwarb das britische Museum für 6000 Pfund Sterling, es wurde dadurch zu der ersten Conchyliensammlung der Welt. Melvill gibt eine Aufzählung der von verschiedenen Autoren nach Cuming benannten Arten, es sind 152 und eine Gattung, jedenfalls die grösste Zahl, die irgend ein Sammler auf seinen Namen vereinigt hat. Ko.

Zur Molluskenfauna der Schweiz.

Von

Dr. R. F. Scharff in Dublin.

Während eines vierwöchentlichen Aufenthaltes in der Schweiz hatte ich Gelegenheit eine ansehnliche Zahl von Schnecken in der Umgebung von Mürren und von Brünig Pass zu sammeln. Ich erlaube mir hiermit einige der bemerkenswertheren Arten, deren Höheverbreitung noch nicht hinreichend bekannt ist, anzugeben und auch solche die nicht in Herrn Clessins werthvollem Werk über die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz Erwähnung finden und daher für diesen Theil Mitteleuropas neu sein möchten.

In Mürren, welches 1750 Meter über den Meeresspiegel liegt, ist Patula ruderata vielleicht die häufigste Schnecke, doch fanden sich nach eifrigem Suchen noch weitere 33 Arten. Ausser Limax marginatus (arborum), L. maximus

und Agriolimax agrestis sind Nacktschnecken hier nur sehr spärlich vertreten, indessen gelang es mir einige Exemplare von Arion Bourguignati zu entdecken, welcher bis jetzt wie es scheint noch nicht aus der Schweiz mit Bestimmtheit nachgewiesen worden war. Die beiden einzigen anderen Arten des Genus Arion waren A. hortensis u. A. subfuscus

Was die kleineren Helices anbetrifft, so erwähnt Herr Clessin, dass Vallonia pulchella noch bis zu 1400 M. Höhe vorkommt und V. costata vielleicht bis zur halben Höhe. Ich sammelte eine Anzahl der letzteren Art in Mürren und auch auf dem Brünig, traf aber V. pulchella nirgends an, sodass wir also V. costata selbst noch zur alpinen Region angehörend rechnen müssen. Helix personata kommt noch etwa 50 M. oberhalb Mürren unter Alpenrosen-Gestrüpp vor, also auch in der alpinen Region, während Helix obvoluta die Wälder unterhalb des Dorfs nicht zu verlassen scheint. Helix ericetorum fand sich in einigen kleinen Stücken an der neuen Electrischen Bahnstation. Buliminus montanus sowie B. obscurus erbeutete ich beide in dem naheliegenden Tannenwald. Es mag auch von Interresse sein zu erwähnen, dass sich die folgenden Arten unter Tannenrinde vorfanden und in einem ausschliesslich aus Nadelholz bestehenden Wald:

Arion hortensis	Helix obvoluta
Limax maximus	„ sylvatica
„ marginatus	Cochlicopa lubrica
Agriolimax agrestis	Clausilia laminata
Helix ruderata	„ bidentata.
„ personata	

Auf dem Brünig Pass (1000 M.) ist die Molluskenfauna natürlich bedeutend reicher. Erwähnenswerth sind von hier besonders zwei Hyalinien, von denen eine meines Wissens noch nicht aus der Schweiz bekannt war — nämlich Hyalinia alliaria. Ich fand von dieser Art nur drei

Stück. Sie fiel mir sofort durch den starken Knoblauchsgeruch auf, doch auch ein weiterer Vergleich mit irischen Stücken liess keinen Zweifel zu an der Identität der Schweizer Form mit dem nordeuropäischen. Leider gelang es mir nur eines einzigen Exemplars von Hyalinia depressa habhaft zu werden, denn es hatte wochenlang nicht geregnet und war das Wetter für Hyalinien ungemein ungünstig. Von Nacktschnecken fanden sich indessen die folgenden:

Arion hortensis
„ bourguignati
„ ater (empiricorum)
„ subfuscus
Agriolimax agrestis
„ laevis
Limax tenellus
„ maximus
„ marginatus (arborum)

Wie schon erwähnt, tauchte hier wieder Vallonia costata auf und ist auch Helix hortensis stellenweise ziemlich häufig, geht also bedeutend höher wie von Herrn Clessin angenommen wurde.

Literaturbericht.

Manual of Conchology, structural and systematic. By George W. Tryon Continuation by Henry A. Pilsbry. Pts. 59—61.

Enthält die Opistobranchiata tectibranchia mit den Familien Actaeonidae, Tornatinidae, Scaphandridae, Bullidae, Aplustridae, Ringiculidae, Gastropteridae, und Philinidae. Für Buccinulus wird der Name Solidula Fischer eingeführt. Als neu wird beschrieben Bulla roperiana von den Balearen, der westindischen B. solida näher stehend, als der mittelmeerischen B. striata. — B. gouldiana nom. nov. für B. nebulosa von Californien, die von der (verschollenen) B. nebulosa Schröter verschieden ist. Für Doridium wird der ältere Name Aglaja Renier eingeführt.

Brusina, S., Frammenti di Malacologia terziaria serba. In Annales Geologiques de la Peninsule balcanique, dirigée par J. M. Zujovic. Tome IV. Belgrad 1893. Con una tavola.

Als neu beschrieben werden: Neritodonta stanae p. 28. t. 2 fig. 3; — Caspia vujici p. 30 t. 2 fig. 4; — Melanopsis zujovici p. 33 t. 2 fig. 5; — Melanopsis lozanici p. 34 t. 2 fig. 6; — Orygoceras fistula p. 38 t. 2 fig. 7; — Planorbis lazici p. 40 t. 2 fig. 1; — Pl. marinkovici p. 41; — Limnaea pancici p. 43; — Limnocardium stanae p. 49; — Melanopsis serbica p. 50; — Mel. klerici p. 53; — Prososthenia serbica p. 66; — Planorbis pavlovici p. 68; — Ancylus serbicus p. 71; — Neritodonta radovanovici p. 72. t. 2 fig. 2; — Planorbis microcephalus Sdbgr. nec Fuchs = nitidus A. Braun nec Müll. wird in Pl. Sandbergeri umgetauft.

Journal de Conchyliologie Vol. XLII. No. 3.

p. 161. Crosse, H., Faune malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle — Caledonie et de ses dependances. Eine sehr dankenswerthe Zusammenstellung der Fauna dieses interressanten Archipels, für welchen der Verfasser wohl das reichste Material besitzt. Die Gattungen Helix, Amphidromus, Partula, Ampullaria Amphibola, Pirena, Batissa werden aus der Fauna gestrichen, ebenso Helix cespitoides, die auf ein verschlepptes Exemplar von Hel. cespitum gegründet ist. Für Helix raynali Gass. wird eine neue Gattung Ougapia gegründet. Pythia leopardus Gassies nec Reeve erhält den Namen gassiesi Crosse. Mit den Auriculaceen bricht die Arbeit ab.

Annales de la Société Royale Malacologique de Belgique Tome XXVII. 1892.

p. 3. Nobre, Augusto, Etude geologique sur le Bassin du Douro. Enthält auch Verzeichnisse der an der Küste lebenden marinen Mollusken.

p. 31. Pelseneer, Paul, Introduction à l'Etude des Mollusques. Mit zahlreichen Zinkographieen. Das angenommene System ist folgendes:

A. Amphineura.
1. Polyplacophora.
2. Aplacophora.

B. Gastropoda.
I. Streptoneura.
3. Aspidobranchia.
a. Dokoglossa.
b. Rhipidoglossa
4. Pectinibranchia.
a. Platypoda.
b. Heteropoda.
II. Euthyneura.
5. Opisthobranchia.
6. Pulmonata.
C. Scaphopoda.
D. Lamellibranchia.
1. Photobranchia.
2. Filibranchia.
3. Pseudolamellibranchia.
4. Eulamellibranchia.

Procés-Verbaux des Séances de la Société Royale Malacologique de Belgique Tome XXII. 1893.

p. VII. Pelseneer, Paul, Sur le Genre Actaeon.
p. XV. Coutourieux, J., Note sur deux coupes observés dans la Banlieue de Bruxelles.
p. XXVII. —. Fossiles nouveaux pour la Faune de l'Eocéne superieur.
p. XXX. Vincent, E., Observations sur les Glycimeris Landeniens et sur la Nomenclature de Glycimeris intermedia Sow.
p. LXI. Pelseneer, Paul, la Formation de Variétés chez la Moule comestible.
p. LXVI. —, sur la fonction de l'Osphradium des Mollusques.
p. LXXIV. Vincent, E., sur un specimen de Eastonia rugosa recueilli a Knocke.
p. LXXVIII. Pelseneer, Paul, les organes genitaux de Auricula.
p. LXXIX. Vincent, E., Note preliminaire sur les Avicula.

—, *Tome* XXIII. 1894

p. XXVII. Vincent, E., Description d'un bivalve nouveau trouvé dans le Landenien inferieur (Glycimeris fallax).
p. XXX. Coutourieux, J., Note sur une gite fossilifére de l'Etage Wemmelien.

p. XXXIX. Vincent, G., et J. Coutourieux, Note relative a la Geologie des environs d'Asche.

p. LXII. Vincent, G., Note relative à la Paléontologie des Sables Landeniens de l'Entre-Sambre-et-Meuse. Neu Chlamys briarti und Chl. bayeti.

p. LXX. — —, Documents relatifs a la Faune Landenienne.

p. LXXII. — —, une nouvelle espece du Genre Chlamys. (Chl. flandrica).

p. LXXIV. Pelseneer, Paul, Numismatique malacologique. Eine alte Münze von Eretria trägt einen Cephalopoden, wahrscheinlich eine Eledone.

p. LXXV. Raeymaekers, Dr., Liste de quelques Mollusques du Midi, recueillies dans l'estomac du canard sauvage (Anas boschas L.).

p. LXXXIII. Pelseneer, Paul, Pulmonés a branchie. — Physa lamellata Smith von Madagaskar besitzt eine Kieme und wird deshalb zu einer eigenen Gattung Pulmobranchia erhoben. Der Autor hat übrigens rudimentäre Kiemen auch bei Ancylus und Planorbis nachgewiesen.

p. LXXXIV. Vincent E., Description d'un Bivalve nouveau (Periploma rugosa) de l'Etage paniselien. Mit Figur.

p. XCIII. — —, Note preliminaire sur les Pinna. — Neu P. consobrina p. 95 mit Figur; — P. propinqua p. 97, Figur.

— —, *Tome,* XXIV. 1895

p. V. Raeymaekers, D., Epoque à laquelle Mya arenaria a disparu de la region du Bas-Escaut belge.

p. XXX. Vincent, E., Mollusques marins d'Huelva et d'Aquilas.

p. L. — —, Note preliminaire de Niso. Neu N. pyramidata, micans, obesula, mit Figuren, aus dem Tertiär.

Cook A. H., Shipley and Reed, Molluscs and Brachiopods (recent and fossil). In the Cambridge Natural History. Vol. III. London, Macmillan and Co., 1895. 8°.

Ein stattlicher Band von 535 Seiten, mit reicher Ausstattung, welcher den Autoren, wie dem Verleger Ehre macht. Er bildet ein vollständiges Handbuch der Conchylienkunde, welches völlig dem heutigen Stande unserer Kenntnisse entspricht und Anatomie, geographische Verbreitung und Systematik gleichmässig berücksichtigt. Die Illustrationen sind vorzüglich ausgeführt und zum grösseren Theile neu. Das Buch füllt entschieden eine Lücke

in der englischen Literatur aus und wird auch von deutschen Malakozoologen mit Nutzen gebraucht werden.

Martens, E. von. Neue Arten von Landschnecken aus den Gebirgen Ost-Afrikas. In Sitz.-Ber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1895. p. 120.

Neu Cyclophorus volkensi p. 121 vom Kilimandscharo; — Ennea tudes p. 122 von ebenda; — E. paradoxula p. 122 vom Runssoro; Helicarion stuhlmanni p. 123 von ebenda; — H. succulentes p. 123 desgleichen; — H. subangulatus p. 124, Bukende; — Vitrina oleosa p. 124, Runssoro; — Trochonanina obtusangula p. 125, Marungu; — Tr. simulans p. 125, Kilimandscharo; — Th.? rufofusca p. 126, Kilimandscharo; — Helix kilimae p. 127, Kilimandscharo; — H. runssorina p. 127, Runssoro; — Buliminus retirugis p. 128, Runssoro; — B. stuhlmanni p. 128, Karema; — Subulina castanea p. 129, Runssoro.

Martens, Ed. von, Ein neuer Buliminus aus Südarabien. (Bul. Schweinfurthi). Ibid. p. 129.

Smith, Edgar A., Report upon some Mollusca, dredged in the Arabian Sea during the Season 1894—95. In Nat. Hist. Notes Investigator Series II. No. 20. (Ann. Mag. N. H. (6) XVI 1895. p. 262.)

Neu Nassa pseudoconcinna vor Gudscherat p. 263; — Capulus irregularis p. 264; — Crassatella indica p. 265.

The Journal of Conchology Vol. VIII. No. 2—4.

p. 33. Marshall, J. T., Alterations in British Conchology (Cont.)

p. 42. Collier, Edw., Notes on a Conchological Excursion to the West of Ireland.

p. 55. Standen, R., Note on Cypraea tessellata.

p. 59. Melvill, J. C., an Epitome of the Life of the late Hugh Cuming.

p. 70. Adams, Lionel E., Segmentina nitida in Northamptonshire.

p. 71. Layard, E. L., some personal Reminiscences of the late Hugh Cuming.

p. 83. Adams, Lionel E., Helix hortensis var. luteolabiata var. nov. and large Hel. itala in Northamptonshire.

p. 84. Melvill, J. Cosmo, and Robert Standen, Notes on a Collection of Shells from Lifu and Uva, Loyalty Islands, formed by the Rev. James and Mrs. Hadfield, with List of Species. (pl. II. III). Neu Haminea cairnsiana p. 89 t. 2 fig. 1; Myurella nectarea

p. 91 t. 2 fig. 2; — Drillia hadfieldi p. 94 t. 2 fig. 3; — Glyphostoma aliciae p. 95 t. 3 fig. 15; — Gl. calcicincta p. 95 t. 3 fig. 21; — Gl. cremonilla p. 96 t. 3 fig. 31; — Gl. emmae p. 96 t. 3. fig. 24; — Gl.? theskela p. 97 t. 3 fig. 26; — Daphnella dulcinea p. 98 t. 3 fig. 25; — Mitra honesta p. 101 t. 3 fig. 17; — Costellaria nitidissima p. 102 t. 3 fig. 19; — Engina mundula p. 105 t. 2 fig. 6; — E. spica p. 105 t. 2 fig. 12; — Ocinebra benedictus p. 108 t. 2 fig. 12. — Cerithium dichroum p. 115 t. 2 fig. 5; — Diala hardyi p. 118 t. 2 fig. 10; — D. lutens p. 118 t. 2 fig. 9; — Barleeia chasteri p. 120 t. 3 fig. 22; — Syrnola mossiana p. 122 t. 2 fig. 16; — Minolia glaphyrella p. 125 t. 3 fig; 18; — Kellia fidelium p. 128 t. 3 fig. 30.

Dautzenberg, P., Campagne de la Melita 1892. Mollusques recueillis sur les cotes de la Tunisie et de l'Algerie. In Memoires Soc. Zool. France 1895. — 11. pg.

— —, *Description d'une nouvelle éspèce de Modiola provenant du Littoral occidental de la France.* In Feuille jeunes natur. 1895. Avec planche.

The Nautilus Vol. IX.

p. 49. Sage, Ino. H., a Sora (Porzana carolina) caught by a mussel (Woodcut).

p. 50. Dall, W. H., Synopsis of the subdivisions of Holospira and some related Genera. — Bei Holospira wird eine neue Untergattung Coelostemma errichtet, bei Coelocentrum desgleichen die Untergattung Spartocentrum, ferner bei Holospira s. str. die Sektionen Haplostemma, Eudistemma, Distomospira. — Columna ramentosa Cooper ist nach der Anatomie ganz eng verwandt mit Leptobyrsus, also Bulimulus; für die Sektion wird der Name Pseudorhodea vorgeschlagen.

p. 52. Pilsbry Henry A., a new Teinostoma (Hidalgoana von Singapore).

p. 52. Vanatta E. G., Notes on the smaller american Planorbes. Neu Pl. callioglyptus und Pl. opercularis var. oregonensis.

p. 57. Index to Conchologist Exchange.

p. 61. Hedley, C., on the Australasian Gundlachia.

p. 68. Pilsbry, Henry A., a new mexican Bythinella (palomasensis aus dem See Palomes in Nordwest Mexiko).

p. 69. Soper, Mrs. E. C., Notes on Shells.

p. 71. Shepard, Mrs. Ida M., With a Dredge.

p. 72. Pilsbry, H. M., Epiphragmophora californiensis var contracostae n.

L' Echange. Revue Linnéenne XIe année.

p. 85. Locard, A., Notices Conchyliologiques. XXXII. Une Coquille française meconnue. Der Autor hat in der Draparnaud'schen Sammlung in Wien das Original von Helix fasciola aufgefunden; es ist eine Campylaee aus der nächsten Verwandschaft der Helix cornea aber anscheinend noch nicht wiedergefunden.

Oliveira, Paulino d', Opistobranches du Portugal. In Instituto vol. XLII. No. 9. Coimbra 1895.

Es werden 45 Arten augeführt, davon 13—14 neu für den atlantischen Ocean; für die Wissenschaft neu sind Doriopsilla pelseneeri. Facelina variegata und Phyllaplysia paulinii Mazzarelii mss.

Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft auf der fünften Jahresversammlung zu Strassburg, den 4—6 Juni 1895. Leipzig 1895.

p. 125. Simroth, H., über den Einfluss des Lichtes auf die Färbung pelagischer Schnecken. Je länger die pelagischen Larven sich auf dem Meer herumtreiben, um so mehr neigt ihre Färbung zum Violett.

The Journal of Malacology Vol. IV No. 3. Septbr. 1895.

p. 53. Hedley, Charles, Mollusca of the Oriental Region. Der Autor verficht die Zugehörigkeit von Neuguinea zur orientalischen Region und ihre Trennung von Australien gegenüber Cooke.

p. 56. Chasler, George W., Notes on a few of the less known British Marine Mollusca. Behandelt Adeorbis imperspicuus Mtrs., Lepton sykesii Chasler, Crenella pellucida Jeffr., Cerithiopsis clarkii Fbs. et Hanl.

Proceedings of the Malacological Society of London Vol. I. No. 7.

p. 292. Bendall, W., List of the Land Mollusca of the island of New Providence. Bahamas, with an enumeration of the species recorded from the other islands.

p. 296. Leighton, T., Notes on two cases of transport and survival of Terrestrial Mollusca in the New Forest.

p. 297. Woodward, Martin F., Note on the Anatomy of the larva of the European Oyster, Ostrea edulis L. With. pl. 20.

p. 300. Smith, Edgar A., Report on the Land and Freshwater Shells collected by Mr. Herbert H. Smith at St. Vincent, Grenada and other neigbouring islands. With pl. 21. Von St. Vincent werden

38 Arten aufgeführt, davon neu Stenopus insidiosus, Vitrea sublimpida und Simpulopsis vincentina, von Grenada 33, keine neu. Bulimulus indistinctus wird in binominis umgetauft. Von den Grenadines werden 9 Arten aufgezählt.

p. 323. Smith, Edgar A., on a small collection of Land-Shells from Central Africa. — Limicolaria saturata, ventricosa und Achatina Ellioti, alle wahrscheinlich von Abhang des Ruwenzori. Sie sind zinkographisch abgebildet.

p. 326. Newton, R. Bullen, on some new species of British eocene Gastropoda, with Remarks on two forms already described. With pl. 22.

p. 333. Hedley, Charles, Pterosoma Lesson clamed as a Heteropod. —

p. 336. Collinge, Walter E., Notes on some Slugs from Algiers. With pl. 23. — Neu Amalia ater (!) und A. maculata. — Das Vorkommen eines Elisolimax, der mit Elisa bella Heyn identisch sein soll, wäre sehr merkwürdig.

Kleine Mittheilungen.

Das Vaterland der seltenen Cypraea tessellata ist nach einer Mittheilung von R. Standen sicher der Archipel von Hawaii. Herr Worthington hat 1891 zwei Exemplare auf dem Strand von Katruka auf Oahu gefunden, das eine davon 40 mm. lang. (Journ. of Conch. VIII. p. 55).

Mittheilungen und Anfragen.

Neue Mitglieder:

Herr **Paul Ehrmann,** Lehrer am Taubstummen-Institut in Leipzig.
Herr **Leo Siegert,** stud. rer. nat., am Zoolog. Institut in Leipzig.

Eingegangene Zahlungen:

v. Möllendorf, M., Mk. 18.—; Westerlund, R., Mk. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M.,
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Nachrichtsblatt

der Deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Redigirt

von

Dr. W. Kobelt

in Schwanheim (Main).


FRANKFURT AM MAIN.
Verlag von MORITZ DIESTERWEG.
1896.

Druck von Peter Hartmann, Schwanheim a. M.

Inhalt.

No. 1 u. 2. Januar-Februar 1896.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses specierum novarum ex insulis Philippinis

auctoribus

J. F. Quadras et O. F. von Moellendorff.

Ennea (Diaphora) cristatella Mlldf.

T. perforata, subcylindrica, tenuiscula, pellucida, albohyalina, confertim costulata, sericina; spira sensim attenuata, apice obtuso. Anfr. 9½ convexiusculi, ad suturam sat impressam angulati, ultimus paullum distortus, antice paullum ascendens, basi compressus, crista sat distincta cinctus. Apertura verticalis, rotundato-tetragona, peristoma modice expansum, intus valde labiatum. Lamella parietalis valde elevata, longe intrans, columellaris remota, valida, dentibus 2 in formam crucis oppositis. Sinulus recedens subcircularis.

Diam. 1,6, alt. 5,75 mm.

Hab. ad vicum Odiongan insulae Tablas leg. coll. indigena.

Ennea (Diaphora) strophostoma Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, subcylindrica, pellucida, hyalina, laevis, nitens; spira sensim attenuata apice obliquo, obtuso. Anfr. 8 fere plani, ad suturam sat impressam crenulati, ultimus breviter solutus, valde deflexus, lateraliter valde compressus, superne et inferne crenato-cristatus. Apertura subverticalis, arcta, elongate-piriformis, peristoma parum expansum, reflexiusculum. Lamella parietalis valida, valde elevata, columellaris sat valida profunda, dente longiusculo in palato opposito.

Diam. 1,25, alt. 5 mm.

Hab. prope vicum Magapig provinciae Cagayan.

Ennea (Diaphora) solenidium Mlldff.

T. anguste sed pervie perforata, subcylindrica, tenuis, pellucida, hyalino-alba, levíssime striatula, nitens; spira cylindracea, superne vix attenuata, apice eroso aperta. Anfr. qui supersunt 8 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus a quarta parte solutus, porrectus, subdeflexus, distinctius striatus, basi compressus, obtuse cristatus. Apertura fere verticalis, oblique piriformis, peristoma modice expansum, vix labiatum. Lamellae nullae.

Diam. 2,5—2,75, alt. 7—8 mm.

Ennea cumingiana Hidalgo J. de Conch. 1887 p. 41 (non Pfeiffer).

Hab. in insula Tablas leg. cl. J. Quadras et coll. indigena.

Ennea (Diaphora) telescopium Mlldff.

T. cylindrice et pervie umbilicata, fere exacte cylindrica, tenuis, pellucida, hyalino-alba, oblique costulata, sericina; spira cylindracea, sursum vix attenuata, apice decollata, aperta. Anfr. qui supersunt 13 planulati, lentissime accres-

centes, ultimus a tertia parte solutus, porrectus et deflexus, basi subcompressus, obtuse cristatus. Apertura verticalis, oblique piriformis, peristoma latiuscule expansum, albolabiatum. Lamellae nullae.

Diam. 3—3,25, alt. 11—11,5 mm.

Hab. in insula Tablas leg. coll. indigena.

Vitrinoconus omphalotropis Mlldff.

T. modice sed pervie et subcylindrice umbilicata, umbilico 2/9 diametri adaequante, sat elate trochiformis, tenuis, subpellucida, confertim arcuatim costulata, sericina, corneo-conoidea apice obtuso. Anfr. 9½ convexiusculi, sutura per carinam exsertam distincte marginata subcanaliculata disjuncti, lentissime accrescentes, ultimus carina acuta exserta carinatus, basi planiusculus, fere laevigatus, nitens, circa umbilicum carinula filiformi cinctus. Apertura parum obliqua, trapezoidea, peristoma rectum, obtusum.

Diam. maj. 9, min. 8,6, alt. 6 mm.

Hab. prope vicum Libmanan provinciae Camarines insulae Luzon leg. coll. indigena.

Vitrinoconus arctissimus Q. et Mlldff.

T. latissime umbilicata, umbilico late infundibuliformi ¼ diametri superante, conoideo-depressa, sublentiformis, superne dense plicato-striata, nitidula, brunneo-cornea; spira parum elevata, lateribus subconvexiusculis. Anfr. 9 lentissime accrescentes, convexiusculi, sutura per carinam exsertam filomarginata discreti, ultimus carina peracuta, utrimque bene exserta carinatus, basi paullo convexior, laevigatus, circa umbilicum angulatus, tum declivis. Apertura valde obliqua, securiformis, peristoma superne rectum, obtusum, medio protractum, basi et ad umbilicum subexpansum, incrassatulum.

Diam. maj. 11, min. 10,5, alt. 4,5 mm.

Hab. ad vicum San Jose districtus Principe insulae Luzon.

Helicarion mollis Mlldff.

T. depressa, tenuissima, sat distincte plicato-striatula, nitida, pellucida, virescens; spira plana. Anfr. 3½ rapide accrescentes, sutura appressa, distincte marginata disjuncti, ultimus valde dilatatus, subtus membranaceus.

Diam. maj. 18, min. 12,5, alt. 8 mm.

Animal unicolor, pallens, pes valde compressus, altus, superne acute carinatus, supra glandem caudalem bene arcuatus, cornu breve vix prominulum efficiens: chlamydis loba sinistra papillis 2, dextra 1 munita.

Hab. in insula Tablas leg. coll. indigena.

Obs. Similis *H. resilienti* Beck ex insula Cebu, sed testa majore, sutura, sculptura magis distincta, anfractu ultimo magis dilatato, animali unicolore devians.

Euplecta (Coneuplecta) pacifica Q. et Mlldff.

T. rimata, turbinata, tenuis, pellucida, superne levissime plicato-striatula, nitens, luteo-cornea: spira valde elevata, fere exacte conica. Anfr. 6½ lente accrescentes, modice convexi, ultimus ad peripheriam indistincte angulatus, basi pallidior, fere glabratus. Apertura sat excisa, peristoma simplex, acutum, margine columellari superne brevissime reflexo.

Diam. maj. 6, alt. 5,75.

Hab. prope vicum Casiguran districtus Principe insulae Luzon.

Kaliella opaca Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, elate trochoidea, confertim et tenuiter striatula, subopaca, fulvo-brunnea, sursum pallescens; spira valde elevata, lateribus convexiusculis, Anfr. 6½ convexiusculi, sutura filiformi disjuncti, ultimus carina acuta exserta carinatus, basi lineis spiralibus microscopicis cinctus, nitidulus. Apert. fere verticalis, late elliptica, modice exisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari subcalloso, superne breviter reflexo,

Diam. 4,25, alt. 4,5 mm.

Hab. Circa vicum Palanan provinciae Isabela de Luzon.

Kaliella chondrium Q. et Mlldff.

T. vix rimata, globosa, tenuis, subpellucida, undique confertim costulata, sericina, brunnea; spira convexo-conoidea. Anfr. 5¼ convexi, pone suturam subangulati, lente accrescentes, sutura profunde impressa, filomarginata disjuncti, ultimus ad peripheriam linea elevata tenui cinctus. Apert. verticalis, subcircularis, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari paullum dilatato, reflexo.

Diam. maj. 1,9, alt. 1,6 mm

Hab. ad vicum Palanan provinciae Isabela de Luzon.

Lamprocystis leucochondrium Mlldff.

T. vix rimata, depresse globosa, tenuis, pellucida, hyalina, subtiliter striatula, valde nitens; spira sat elevata lateribus convexiusculis. Anfr. 5½ planiusculi, lente accrescentes, sutura submarginata disjuncti, ultimus lateraliter subcompressus, basi bene convexus. Apertura fere verticalis, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum obtusum, margine basali et columellari callosis, columellari superne reflexiusculo.

Diam. 2,8, alt. 2 mm.

Hab. in insula Tablas leg. coll. indigena.

Hemitrichia platyzona Q. et Mlldff.

T. subconvexo-depressa, solidula, flavescens, ad peripheriam zona lata castanea plus minusve diluta cincta; spira parum elevata apice obtuso. Anfr. 6 sat convexi, lente accrescentes, sutura sat impressa disjuncti, lineis spiralibus et radialibus confertis minute granulati — granulis fere 60 in 1 □ mm. —, pilis brevibus flavidis velutini, ultimus lateraliter applanatus, basi laevigatus, nitens. Apertura modice obliqua, compresse elliptica, valde excisa, peristoma simplex, acutum, basi et ad columellam albo-callosum, columella superne reflexiuscula.

Diam. maj. 25, alt. 14,5 apert. lat. 14, long. 10 alt. 9 mm.
„ „ 24, „ 15 „ „ 14,5 „ 10 „ 9 mm.
Hab. in insula Tablas primus leg. J. Quadras.

Hemitrichia setosula Mlldff.

T. convexo-depressa, solidula, castanea, zona suturali flavescente ornata; spira modice convexa, superne plana, apice haud aut vix prominulo. Anfractus 5½ convexi, sutura modice impressa disjuncti, punctis impressis seriatim dispositis — 25 in 4 □ mm. — sculpti, in punctis setis rigidis longiusculis aureis hirsuti, ultimus ad peripheriam vix angulatus, haud applanatus, basi medio flavescens. Apertura modice obliqua elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, basi et ad columellam albo callosum, superne reflexiusculum.

Diam. maj. 22, alt. 13, apert. lat. 12, long. 9,5, alt. 8,5 mm.

Hab. in insula Tablas leg. coll. indigena.

Hemiglypta franciscanorum Q. et Mlldff.

T. omnino aut fere obtecte perforata, valde depressa, solida, superne per lineas spirales profunde impressas et strias transversas minute sed valde distincte et subregulariter granulata — granulis ca. 100 in 4 □ mm. —, superne subolivaceo-castanea; spira breviter conoidea, apice plano. Anfr. 6 fere plani, lente accrescentes, sutura vix impressa discreti, ultimus acutissime carinatus, supra carinam distincte impressus, basi striatulus, valde nitens, ad carinam taenia angusta fusca, tum zona lata fulvo-brunnea cinctus, circa columellam virescenti-flavidus. Apertura modice obliqua, lanceolata, sat excisa, peristoma rectum, obtusum, intus calloso-incrassatum, ad perforationem superne breviter dilatatum.

Diam. maj. 51, min. 46, alt. 22, apert. lat. 29, long. 16 alt. 13,5 mm.

Hab. ad vicum Baao provinciae Camarines leg. R. P. Ord. Franc., ad vicum Libmanan ejusdem provinciae coll. indigena.

Inozonites stenomphalus Q. et Mlldff.

T. anguste perforata, depresse-conoidea, superne confertim costulata, nitidula, corneo-flavescens; spira pro genere sat elevata apice obtuso. Anfr. 5½ convexiusculi, sutura profunde impressa, per carinam exsertam distincte marginata, fere canaliculata disjuncti, lentissime accrescentes, ultimus supra peripheriam carina filiformi cinctus, infra carinam glabratus, bene convexus, nitens. Apertura fere verticalis, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, margine columellari paullum sinuato.

Diam. maj. 6, min. 5.5, alt. 3.5 mm.

Hab. prope vicum Palanan provinciae Isabela de Luzon.

Satsuma palananica Q. et Mlldff.

T. anguste sed aperte et subcylindrice umbilicata, depresso-conoidea, tenuiscula, subpellucida, curvatim plicato-striatula, corneo-brunnea; spira sat elevata, lateribus vix convexiusculis, apice obtuso. Anfr. 5½ convexiusculi, lente accrescentes, ultimus ad peripheriam subacute angulatus. Apertura valde obliqua, cordiformis, peristoma superne vix, extus et basi magis expansum, intus albolabiatum.

Diam. maj. 7.75, min. 7, alt. 4.75 mm.

Hab. prope vicum Palanan provinciae Isabela de Luzon.

Obs. Proxima Helici gouldi Pfr. et cum illa haud generi Trochomorphae, sed potius Satsumae inserenda.

Satsuma apex Q. et Mlldff.

T. anguste et fere obtecte umbilicata, trochiformis, tenuiuscula, pellucida, oblique striatula, lineis spiralibus sat distinctis et plicis rugulosis subtilibus oblique antrorsum decurrentibus sculpta, nitens, pallide flavescens; spira valde

elevata lateribus sat concavis, apice obtusulo, glabrato, fusco. Anfr. 6½ plani, sutura per carinam subexsertam filomarginata disjuncti, ultimus carina subacuta, utrinque bene exserta carinatus, antice breviter sed valde deflexus, basi paullum convexus. Apertura maxime obliqua, lanceolata, peristoma superne vix, extus et basi magis expansum, basi reflexiusculum, margine columellari superne valde dilatato, umbilicum fere obtegente.

Diam. 18, alt. 14,5 mm.

var. apiculata Mlldff.:

Minor, paullo altior, anfr. 6, ultimus basi paullo magis convexus. Diam. 16, alt. 13,25 mm.

Hab. in insulis Calamianes leg. coll. indigena.

Plectotropis quadrasi Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, subconoideo-depressa, acute carinata, tenuis, subpellucida, transverse leviter plicato-striata, lineis spiralibus maxime confertis minutissime granulosa, fulvo-cornea; spira breviter elevata, lateribus fere strictis. Anfr. 5½ fere plani, sat lente accrescentes, sutura per carinam subexsertam marginata disjuncti, ultimus ad carinam bene exsertam subduplicatam setis brevibus indutus, basi convexior, ad umbilicum declivis. Apertura sat obliqua, rotundato-securiformis, peristoma? (def.).

Diam. maj. 18, min. 16, alt. 8 mm.

Hab in cacumine montis inter oppidum Ilagan et vicum Palanan provinciae Isabela de Luzon.

Aulacospira rhombostoma Mlldff.

T. modice, sed aperte umbilicata, conoideo-depressa, tenuis, subtiliter striatula, opaca, corneo-lutea; spira modice elevata, subgradata, apice obliquo, submucronato. Anfr. 4 fere plani, obtuse angulati, ultimus superne pone angulum leviter sulcatus, antice breviter descendens, brevissime solutus. Apertura valde obliqua, rotundato-rhombea, peristoma

continuum, tenue, undique leviter expansum. Lamella parietalis valida, valde elevata, dentibus 3 in columella, basi et margine externo in formam crucis oppositis.

Diam. 3,25, alt. 1,5 mm.

Hab. in insula Tablas leg. coll. indigena.

Chloraea quadrasi Mlldff.

T. globoso-depressa, solidula, levissime plicato-striatula, lineis spiralibus microscopicis decussatula, opaca, sursum nitidula, caeruleo-smaragdina; spira semiglobosa, apice plano. Anfr. 4 convexiusculi, ultimus tumidulus, ad peripheriam acute angulatus angulo aperturam versus evanescente, basi inflatus, subgibber, pone aperturam subcristatus, tum coarctatus et brevissime sed valde deflexus, in parte deflexa laete flavus. Apertura diagonalis, truncato-elliptica, peristoma modice expansum, reflexiusculum, superne et usque ad mediam basin laete flavum, tum album. Columella oblique curvatim descendens, medio distincte dentata, superne interdum macula castanea induta.

Diam. maj. 20, alt. 12, apert. lat. 12, long. 10, alt. 6,5 mm.

Hab. ad vicum Magapig provinciae Cagayan insulae Luzon.

Cochlostyla (Callicochlias) chionodes Mlldff.

T. depresse globosa, solida sed subpellucida, leviter striatula, lineis spiralibus confertis microscopicis decussata, pallide virescenti-flavida, rarius brunnescens, cuticula hydrophana nivea aut omnino obducta aut taeniatim ornata; spira subsemiglobosa apice purpureo. Anfr. $4^1/_2$ convexi, ultimus bene rotundatus, antice parum dilatatus, circa columellam castaneo-zonatus. Apertura sat obliqua, fere circularis, valde excisa, peristoma modice expansum, reflexiusculum, extus fuscomarginatum, margo externus medio sat protractus. Columella oblique substricte descendens, valde dilatata, superne sat excavata.

Hab. in insula Cobrador prope Romblón leg. coll. indigena.

Obs. species quasi intermedia inter. C. valenciennesi et coccomelon.

Cochlostyla (Axina) garibaldiana Dohrn et Semper.
var. holoserica Mlldff.

Differt a typo anfractu ultimo multo magis deflexo, testa cuticula sericina, callo parietali crassiore.

Diam. maj. 75, min. 65, alt. 33, apert. lat. 48, long. 31, alt. 22 mm.

Hab. prope vicum San José districtus Principe insulae Luzon.

Cochlostyla (Orustia) melanorhaphe Q. et Mlldff.

T. conoideo-globosa, solidula, levissime striatula, opaca, olivacea, sursum pallescens, taeniis cuticulae hydrophanae albidis 2, ad suturam et ad peripheriam ornata; spira sat elevata, apice plano. Anfr. 5 convexiusculi, sutura appressa nigromarginata disjuncti, ultimus bene convexus, antice sat descendens, circa columellam taenia angusta atrofusca circumdatus. Apert. fere diagonalis, ovalis, sat excisa, peristoma latiuscule expansum, reflexiusculum, albolabiatum, nigromarginatum. Columella sat excavata, sat lata, oblique substricte descendens.

Diam. maj. 28, alt. 26,5 mm.

Hab. ad flumen Digollorin provinciae Isabela insulae Luzon.

Cochlostyla (Helicostyla) gilberti Q. et Mlldff.

T. globosa, solida, leviter striata, lineis spiralibus impressis, sat et irregulariter distantibus sculpta, leviter oblique malleata, olivacea, sursum pallescens, taeniis cuticulae hydrophanae numerosis laceratis picta; spira semiglobosa apice fere plano. Anfr. 5 convexi, sutura subappressa marginata disjuncti, ultimus tumidus, antice longe paullatim descendens.

Apertura valde obliqua, ovalis, sat excisa, peristoma late expansum, reflexiusculum, albolabiatum, extus rubello-marginatum. Columella valde excavata, oblique stricte descendens.

Diam. maj. 51,5, alt. 46, apert. lat. 32, long. 35, alt. 27 mm.

Hab. prope oppidum Baler districtus Principe insulae Luzon.

Cochlostyla (Helicobulimus) intermedia Q. et Mlldff.

T. oblongo-ovata, solida, tenuiter plicato-striatula, fusca, sursum castanea, cuticula hydrophana tenuissima subunicolore olivaceo-brunnea obducta, opaca; spira valde elevata, sensim attenuata, apice obtuso. Anfr. 6—6½ sat convexi, sutura profundiuscule impressa disjuncti, lente accrescentes, ultimus $^5/_{11}$ altitudinis aequans. Apertura valde obliqua, ovalis, parum excisa, peristoma parum expansum, intus late nigrolimbatum. Columella parum torta, substricta, fere recta, cum margine basali angulum parum distinctum formans.

Diam. 42, alt. 65 mm

Hab. prope vicum San José districtus Principe insulae Luzon.

var. *subcylindrica* Mlldff.

T. ovato-elongata, anfr. 6½—7, lentius accrescentes, ultimus $^2/_5$ altitudinis aequans, apertura minor, columella paullo magis torta. Diam 40, alt. 65 mm.

Hab. prope oppidum Baler.

Hypselostoma sibuyanicum Mlldff.

T. rimata, tenuis, irregulariter turrito-conica, subtilissime striatula, opaca, pallide corneo-brunnea; spira turrito-conica apice obliquo, nitidulo. Anfr. 5 convexi, sutura valde impressa disjuncti, ultimus subplanus, infra medium obtuse carinatus, supra carinam leviter sulcatus, antice valde ascendens, brevissime solutus et porrectus. Apertura retrorsum

inclinata, rotundato-rhomboidea, peristoma simplex, tenue, valde expansum. Lamella parietalis valida, valde elevata, dentibus 3 longiusculis, subaequalibus in formam crucis oppositis.

Diam. 2,3, alt. 2 mm.

Hab. in monte altiore insulae Sibuyan leg. C. Roebelen.

Hypselostoma polyodon Mlldff.

T. anguste perforata, turbinata, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, opaca, luteocornea; spira sat elevata lateribus subconcavis, apice obliquo, obtuso. Anfr. 5 convexi, sutura profunde impressa fere canaliculata disjuncti, ultimus ad peripheriam obtuse carinatus, supra carinam impressus, subsulcatus, basi planus, antice breviter solutus, porrectus, sat ascendens, carina initio partis ascendentis subito evanescente. Apertura valde retrorsum inclinata, rotundato-rhomboidea, peristoma tenue, undique breviter expansum. Lamella parietalis validissima, fere $^{2}/_{3}$ altitudinis aperturae aequans, flexuosa, margine dextro lamella illi approximata longiuscula opposita, columellaris brevis sat valida, dentes basales 3 validiusculi.

Diam. 2,66, alt. 2 mm.

Hab. in insula Tablas leg. coll. indigena.

Prosopeas romblonicum Mlldff.

T. imperforata, subcylindraceo-turrita, tenuis, pellucida, subtiliter curvatim striatula, sat nitens, straminea; spira sensim attenuata apice semigloboso. Anfr. 7 planulati, ultimus infra peripheriam confuse subangulatus. Apertura modice obliqua, anguste acuminato-ovalis, peristoma simplex, acutum, margo dexter supra medium protractus, columella vix torta, calloso-incrassata.

Diam. 4,6, alt. 15.

Hab. in insula Romblon leg. coll. indigena.

Cyclotus (Platyrhaphe) lateplicatus Mlldff.

T. latissime umbilicata, discina, solidula, transverse sat distanter plicato-striata, lineis spiralibus subtilibus valde confertis decussata, luteo-cornea; spira plana apice mucronato, brevissime prominulo. Anfr. 4½ teretes, sutura perprofunda pliculosa disjuncti, ultimus antice sat descendens. Apertura modice obliqua, circularis, peristoma rectum, obtusum. Operculum terminale, extus valde concavum, anfr. 6 gradati, oblique ruditer plicati.

Diam. maj. 14, alt. 6,5, apert. diam. 5 mm.

var. stenostoma Mlldff. Minor, apertura minore, anfr. ultimo plerumque magis descendente, spira paullo magis prominula.

Cyclotus latecostatus Hidalgo J. de Conch. 1888 p. 58 (ex parte, non Kobelt).

Hab. in insula Tablas primus leg. J. Quadras.

Arinia ovulum Mlldff.

T. rimata, ovata, tenuis, pellucida, pallide-flavescens, sursum aurea; spira ventricosulo-subcylindracea, sursum conoidea, apice obliquo, glabrato. Anfr. 5 turgidi, primi 3 valde distanter costulati, costulis 25 in anfractu tertio, penultimus usque ad tertiam partem costulis paullatim evanescentibus sculptus, tum laevigatus, ultimus laevis, in quarta parte ab initio leviter constrictus, tum tumidulus. Apertura fere verticalis, circularis, peristoma valde distincte duplex, externum modice expansum, internum sat expansum, breviter porrectum, sulco ab illo separatum.

Diam. 2,4, alt. 3,5 mm.

Hab. in monte altiore insulae Sibuyan leg. C. Roebelen.

Palaina chalarostoma Mlldff.

T. sinistrorsa, anguste umbilicata, irregulariter ovato-conica, costulis tenuibus acutis, foliaceis, valde distantibus

sculpta, tenuis, pellucida, alba. Anfr. 6 convexi, primi 4 spiram late conoideam apice obliquo glabrato formantes, penultimus paullum distortus, ultimus initio constrictus, a media parte solutus, deflexus et porrectus, circa umbilicum valde compressus, subcristatus. Apertura vix obliqua, circularis, peristoma simplex, undique modice expansum.

Diam. 1,5, alt. 2,8 mm.

Hab. prope vicum Atimonan provinciae Tayabas insulae Luzon leg. coll. indigena.

Diplommatina (Sinica) balerica Q. et Mlldff.

T. vix rimata, acuminato-oblonga, costulis filiformibus sat distantibus subflexuosis sculpta, fulvo-cornea; spira sat elongata, fere regulariter conica. Anfr. 7 1/2 convexi, ultimus initio modice constrictus, parum distortus, antice paullum ascendens. Apertura valde obliqua, subcircularis, peristoma duplex, externum sat late expansum, internum subporrectum, superne callo lato appressum. Lamella columellaris validiuscula, subhorizontalis, spiraliter recendens, palatalis brevis, supra columellam conspicua.

Alt. 2,5, diam. 1,25 mm.

Hab. prope oppidum Baler districtus Principe insulae Luzon.

Omphalotropis filocincta Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, ovato-conica, tenuis, pellucida, vix striatula, sericina, luteo-fulva; spira fere regulariter conica apice obtusulo. Anfr. 6 modice convexi, sutura valde impressa disjuncti, ultimus tumidulus, ad perforationem declivis, carina filiformi cinctus. Apertura parum obliqua, acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum, columella profunde sinuata, carinulam in perforationem emittens.

Diam. 2,4, alt. 3,2 mm.

Hab. circa vicum Palanan et ad flumen Digollorin provinciae Isabela de Luzon.

Helicina (Ceratopoma) quadrasi Mlldff.

T. conoideo-subglobosa, tenuis, subpellucida, oblique striatula, lineis spiralibus sub lente fortiore vix conspicuis decussatula, flava; spira convexo-conoidea, apice acutulo. Anfr. $4^{1}/_{2}$ planulati, ultimus convexior, ad peripheriam carina obtusa, sed bene exserta cinctus, pone aperturam rufulus. Apertura modice obliqua, rotundato-triangularis, peristoma modice expansum, sublabiatum, intus rubello-marginatum; columella brevis, subexcavata, cum margine basali angulum parum distinctum formans. Operculum tenue, corneum.

Diam. maj. 6, alt. 4,5 mm.

Hab. prope vicum Casiguran districtus Principe insulae Luzon.

Helicina (Pleuropoma) sphaeridium Mlldff.

T. conoideo-globosa, solidula, leviter striatula, lineis spiralibus elevatis deciduis distantibus cincta, opaca, pallide lutescens, sursum fulvescens aut rubella; spira convexo-conoidea. Anfr. $4^{1}/_{2}$ planulati, ultimus convexior, ad peripheriam perindistincte subangulatus. Apertura parum obliqua, rotundato-triangularis, peristoma brevissime expansum, vix labiatum.

Diam. 4,2, alt. 3,5 mm.

Hab. in insula Tablas leg. coll. indigena.

Georissa carinulata Q. et Mlldff.

T. ovato-conica, solidula, transverse subtiliter striatula, carinulis 4 bene exsertis cincta, rubella. Anfractus 4 bene convexi, sutura profunda subcanaliculata disjuncti, ultimus basi 2 carinulis cinctus. Apertura acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum, columella lata, callosa.

Diam. 1,66, alt. 2 mm.

Hab. in montibus inter Ambabuk et Palanan provinciae Isabela de Luzon.

Neue Funde tertiärer Landschnecken bei Offenbach a. M.

Von

Dr. O. Boettger, Frankfurt a. M.

Bei seinen seit mehreren Jahren fortgesetzten Aufsammlungen der Versteinerungen in den Steinbrüchen der untermiocänen Corbiculaschichten des Bieberer Berges bei Offenbach, die durch das häufige Vorkommen von sogen. Schlangeneiern seit altersher berühmt sind, fand Herr Posteleve C. H. Bickhardt in Frankfurt a. M. als Seltenheit Steinkerne von zwei fossilen Landschnecken, die früher von dorther noch nicht bekannt waren. Die eine Art ist:

Buliminus (Medea) turgidulus Sandberger.

1870-75 *Bulimus (Petraeus) turgidulus* Sandb., Land- u. Süssw.- Conch. der Vorwelt p. 488, Taf. 25, Fig. 21.

Diese Art, die bis jetzt nur aus den gleichaltrigen Schichten von Ober-Ingelheim in Rheinhessen bekannt war, von wo auch ich ein Jugendexemplar von fast 4 Windungen besitze, kommt wie alle bei Bieber angetroffenen Landschnecken hier nur als Steinkern vor, aber Form und Grösse lassen keinen Zweifel über die richtige Bestimmung der Art. Während das Original Sandberger's 22 mm Länge und 10 mm Breite besitzt, zeigt das mir von Bieber vorliegende Stück, dem Spitze und ein kleiner Theil der letzten Windung fehlen, $16^1/_2$ mm Länge bei $8^1/_2$ mm grösster Breite.

Dass diese Species in die engere Gruppe des im nordböhmischen Oberoligocän vorkommenden *B. complanatus* Rss. und des bis jetzt als Varietät dazu gestellten *B. complanatus* var. *major* Sbgr. von Thalfingen bei Ulm gehört, ist zweifellos; schwieriger ist nur die Frage, in welche der lebenden Untergattungen von *Buliminus* diese verschiedenen Formen zu stellen sind. Ich neige mich jetzt zu der Ansicht, dass sie nicht in die Untergattung *Petraeus* einzuordnen sind,

die niemals die spitze Kegelform der Oberschale dieser fossilen Formen besitzt, sondern der transkaukasichen Untergattung *Medea* Bttgr. mit dem Typus *B. raddei* Kobelt, die in allen Einzelheiten namentlich mit *B. complanatus* übereinstimmt und selbst in Glanz und Stärke der Schale mit ihm wetteifert. Dieser Nachweis der Verwandtschaft einer weitern untermiocänen Landschnecke mit einem jetzt ausschliesslich kaukasischen Typus, der früher schon für gewisse Helices, Clausilien und Pupiden erbracht werden konnte, ist von besonderem Werthe für die Frage nach der Abstammung unserer heutigen paläarktischen Molluskenfauna.

Die zweite Schnecke, die ich hier behandeln will und die leider ebenfalls nur als Steinkern vorliegt, hat das Gepräge einer bauchigen *Oleacina* mit etwas mukronat aufgesetzter Spitze, unterscheidet sich aber von allen bis jetzt aus dem Mainzer Becken bekannt gewordenen Landschneckenformen durch eine ganz eigenthümliche Spindelbildung. Sie ist neu und ich will sie dem eifrigen Finder zu Ehren nennen

Spiraxis ? bickhardti n. sp.

Char. Nur im Steinkern ohne Skulptur erhalten. — Das Gehäuse ist verlängert eiförmig, nach oben mit etwas mukronat aufgesetzter Spitze, nach unten mit ziemlich parallelen Seiten. Das Gewinde ist kegelförmig mit ganz leicht konkaven Seiten, das Gehäuseende stark zugespitzt. Von den 7 ziemlich flachen Umgängen, die durch angedrückte Nähte geschieden werden, ist der zweite etwas höher als der dritte; sie nehmen anfangs langsam an Höhe zu, aber die vorletzte, namentlich nach links hin stärker gewölbte Windung ist doppelt so hoch wie die drittletzte, und auch die letzte ist nur wenig höher als der vorletzte Umgang, indem sie etwa den dritten Theil der Gesammtschalenhöhe erreicht. Die Naht der letzten Windung senkt sich vor der Mündung allmählich, aber sehr stark nach abwärts; die

Schlusswindung selbst ist auf der Mitte stark abgeflacht, unten etwas sackartig ausgebaucht und vor der stark komprimierten und eingezogenen Mündung mit einem unregelmässigen, deutlich etwas erhobenen Ringwulst umgeben. Die Mündung ist sehr schmal birnförmig, oben lang und spitz ausgezogen und an den vorletzten Umgang angedrückt, unten etwas zurücktretend und winkelig-abgerundet. In der Nabelgegend ist eine mässig weite, nicht allzu tief eindringende Perforation zu erkennen, von der eine sehr scharf eingeschnittene spirale, nach innen tauförmige, aber nach aussen nicht leistenförmig überhöhte Furche ausgeht, die bis an die Basis der Mündung in S-förmiger Krümmung nach abwärts zieht. Das Nabelfeld ist gleichmässig und stark von oben nach unten gewölbt. Die Mündungsränder waren einfach und scharf. — Länge der Schale etwa 19, grösste Breite 7½ mm; Mündungshöhe 7, Mündungsbreite 3 mm.

Nach eingehender Vergleichung ist es mir nicht möglich, diese eigenthümliche Form etwa zu den Gattungen *Oleacina* oder *Glandina* zu stellen, mit denen der äussere Habitus sie recht gut vergleichen liesse; ich vermuthe vielmehr in der Schnecke, die diese Steinkerne hinterlassen hat, eine Gattung, die ähnlich wie die heutigen *Spiraxis*-Arten eine scharfe, S-förmig gekrümmte Spindel besass, muss aber dahingestellt sein lassen, ob die Schale in Wirklichkeit perforiert war, wie es der Steinkern zeigt, oder ob diese Durchbohrung nur davon herrührt, dass eine massive Spindel aus der im übrigen glatten und glänzenden Nabelgegend des Kernes herausgewittert ist. So ähnlich die Krümmung der Spindel und die ganze untere Mundpartie auch der einer *Oleacina* etwa aus der Gruppe *Boltenia* ist, so leicht unterscheiden sich die vorliegenden Steinkerne doch von dieser Gattung durch das Auftreten eines Nabelfeldes, das das Vorhandensein eines distinkten linken Mündungsbeleges

zur Voraussetzung zu haben scheint. Mit *Streptostyla* existiert sicher keine nähere Verwandtschaft.

Von dieser Art sind bis jetzt mehrere übereinstimmende Stücke in den untermiocänen Corbiculakalken des Bieberer Berges bei Offenbach a. M. gesammelt worden, von denen mir Herr C. H. Bickhardt zwei der besten für meine Privatsammlung überlassen hat.

Literaturbericht.

Dall, W. H., Report on Mollusca and Brachiopoda dredged in deep water, chiefly near the Hawaian Islands with illustrations of hitherto unfigured species from Nordwest-America. — Scientific Results of the Explorations by the U. S. Fish Commission Steamer Albatross. No. XXXIV. In Proc. U. St. Nat. Mus. Vol. XVII. p. 675—733, with pl. 23—32.

Der Albatross hat Ende 1891 eine Reihe von Drakezügen zwischen Californien und Hawaii ausgeführt, welche eine ganz neue und reiche Molluskenfauna ans Licht gebracht haben. Die neuen Arten sind Scaphander (Bucconia) alatus p. 676 t. 27 fig. 2: — Sabatia pustulosa p. 677 t. 26 fig. 10: — Drillia microscelida p. 677: — Pleurotomella gypsina p. 678 t. 30 fig. 10: — Pl. hawaiiana p. 679 t. — Pl.? climacella p. 679 t. 31 fig. 14: — Spergo (n. subg. Mangiliae) glandiniformis p. 680 t. 24 fig. 1—2: — Sp. daphnelloides p. 683 t. 31 fig. 11: — Lunatia sandwichensis p. 684 t. 26 fig. 8: — Solariella reticulina p. 684 t. 26 fig. 9: — Emarginula hawaiiensis p. 685 t. 26 fig. 7: — Dentalium phaneum p. 686 t. 26 fig. 1: — Dent. complexum p. 686 t. 26 fig. 3: — Eucoria pacifica p. 688 t. 23 fig. 2.4 t. 24 fig. 4.5.7.8, die Gattung nicht mit Verticordia verwandt, sondern eine eigene gut verschiedene Familie bildend: — Halicardia n. gen. für Mytilimeria flexuosa Verr. et Smith, abg. t. 23 fig. 1.3. 5.6. t. 24 fig. 3: — Lyonsiella alaskensis p. 703 t. 25 fig. 2. Sitka, bei 3200 m. Tiefe: — Pectunculus. arcodentiens p. 705 t. 26 fig. 6. Ferner werden von Alaska als neu beschrieben

oder zum erstenmal abgebildet: Buccinum strigillatum t. 27 fig. 9; — B. aleuticum n. p. 706 t. 27 fig. 7; — B. ovulum n. p. 707 t. 30 fig. 6; — B. (Sulcosinus n.) taphrium t. 29 fig. 6; — Chrysodomus insularis p. 707 t. 29 fig. 3; — Chr. periscelidus t. 27 fig. 6; — Chr. phoeniceus p. 708 t. 29 fig. 1; — Chr. ithrius p. 708 t. 39 fig. 4; — Sipho hypolispus t. 27 fig. 1; — S. acosmius t. 27 fig. 3; — S. halibrectus t. 29 fig. 9; — Ancistrolepis (n. subg. Chrysodomi) eucosmius t. 29 fig. 7; — Anc. magnus n. p. 709 t. 29 fig. 5; — Strombella melonis t. 28 fig. 2-3; — Str. fragilis t. 28 fig. 4; — Str. middendorffi t. 28 fig. 1; — Beringius frielei n. p. 711 t. 27 fig. 8; — B. aleuticus n. p. 711 t. 29 fig 2; — Mohnia frielei t. 29 fig. 8; — Boreotrophon disparilis t. 27 fig. 4; — B. scitulus t. 27 fig. 5; — Puncturella major t 26 fig. 4; — Solemya johnsoni t. 25 fig. 1; — Cryptodon bisectus t. 26 fig. 2.5. — Calyptogena pacifica t. 25 fig. 4.5; — Limopsis vaginatus t. 25 fig. 3. 6. 7. Unter den Brachiopoden ist die neue Gattung Frieleia, Typus Fr. halli n. p. 714 t. 24 fig. 6. 9. 13. zunächst mit Hemithyris verwandt: — Hemithyris beecheri n. p. 717 t. 31 fig. 1—4; — H. craneana n. p. 717 t. 31 fig. 5—6; — Liothyrina clarkeana n. p. 718 t. 31 fig. 9—10; — Eudesia (Macandreva) americana p. 721 t. 32 fig. 1. 4. 7. (= Eud. fontaineana Dall olim, nec d'Orb.); — (M.) craniella n. p. 722 t. 30 fig. 1; — (M.) diamantinae n. p. 723 t. 30 fig. 5 t. 32 fig. 3—6; — Terebratalia obsoleta t. 30 fig. 7.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1895. Pt. I.

p. 45. Harris, Gilbert D., New and otherwise interesting Tertiary Mollusca. (With. pl. 1—9).

p. 206. Pilsbry H. A., and E. G. Vanatta, new Species of the Genus Cerion (Bolt.) = Strophia autor. — Meistens auf Grund der Untersuchung der inneren Zähne und Falten werden neu aufgestellt: C. (Paracerion) tridentatum, basistriatum, (Magnardia) felis, johnsoni, columna, reginae, mit subsp. percostatum, comes swiftii, eucosmium, brevispira; — maritimum var. sublaevigatum; — abacoensis, incanoides, magnardi, yumaensis.

Report of the New York State Museum 1894. Vol. 47.

p. 51. Merrill, Frederick J. H., Exhibit of New York Land- and Freshwater Shells (exhibited at the Worlds Columbian Exposition).

p. 77. Catalogue of the Marginellidae, Olividae, Columbellidae, Conidae, Terebridae, Cancellariidae, Strombidae, Cypraeidae, Ovulidae,

Cassididae, and Doliidae, contained in the collections of the New York State Museum. — Exclusive of the Mazatlan Collection.

Journal de Conchyliologie 1894. No. 4 (ausgegeben 15. Dezember, 1895).

p. 333. Crosse, H., Faune malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Calédonie et de ses dependances (suite et fin).

p. 474. Brot, Dr. A. Description de deux Melanies nouvelles. (Mel. crawfordi t. 9 fig. 5, Transvaal; — Mel. leefei t. 9 fig. 6, Tonga.

p. 476. Suter, Henri Corrections et additions à la Liste synonymique et bibliographique des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Nouvelle-Zeelande.

The Journal of Malacology. Vol. IV. No. 4.

p. 69. Cooke, A. H., Purpura coronata Lam in the West-Indies.

p. 71. Sykes, E. Ruthven, Notes on the terrestrial Molluscan Fauna of New Caledonia.

p. 74. Webb, W. M., the British Species of Testacella.

Babor, J. F., über das Centralnervensystem von Dreissensia polymorpha Pallas. In Sitz. Ber. kgl. Gesellschaften 1895. XLVIII.

Der Autor hat bei Dreissensia ein fünftes Ganglienpaar gefunden, welches er für das Parietalganglion anspricht: demnach sind das Zentralnervensystem der Lamellibranchiaten und das der Gastropoden nach demselben Plane gebaut.

The Journal of Conchology. Vol. VIII. No. 5. January 1896.

p. 129. Melvill, J. C. and Robert Standen, Notes on a collection of Shells from Lifu and Uvea (Schluss).

p. 136. Newton, R. Bullen, on the occurrence of Alectryonia angulata in S. E. Africa: with a Notice of previous researches of the cretaceous conchology of South Africa.

p. 152. Farrer, Capt. J. W., Notes on the Land- and Freshwater Mollusca of the English Lake District.

p. 162. Byne, L. St. George, the Marine Mollusca of Teignmouth Bay. Additions.

p. 176. Chaster, George W., on the variation of Stylifer turtoni Brod.

Call, R. Elsworth, a study of the Unionidae of Arkansas, with incidental reference to their distribution in the Mississippi Valley. In Transact. Acad. St. Louis. Vol. VI. No. 18. Vol. VII. No. 1—3.

Es werden 59 Arten besprochen und 22 davon abgebildet; keine n. sp.

Taylor, Geo. W., Preliminary Catalogue of the Marine Mollusks of the Pacificic Coost of Canada, with notes on their distribution. In Transact. Roy. Soc. Canada (2) vol. I. p. 17—100.

Es werden 284 Arten aufgeführt und ihre Verbreitung erörtert. keine n. sp. Ausserdem werden die Binnenconchylien von Britisch Columbia aufgeführt, 67 sp.

Bulletins of American Paleontologie. By G. W. Harris, Ithaca.

No. 1. G. D., Synonymy of Leas and Conrads Claiborne Fossils, and descriptions of new species. 52 pp. 1 pl.

No. 2. Aldrich, T. H., New or little known Tertiary Mollusca from Alabama and Texas. 30 pp., 5 pl.

No. 3. Harris, G. D., Neocene Mollusca of Texas, or Fossils from the Deep Well at Galveston. 32 pp., 4 pl.

Fulton, Hugh, a List of the species of Amphidromus Albers, with Critical Notes and Descriptions of some hitherto undescribed Species and Varieties. In Ann. Mag. N. H. (6) XVII. January 1896.

Der Autor erkannt 64 Arten an. Als neu werden beschrieben und abgebildet: alticola Bttg. mss. von Java p. 70 t. 6 fig. 5; — enganoensis p. 71 t. 6 fig. 1, Engano Insel, West Sumatra; — robustus p. 73 = Winteri var. Martens Ostasien t. 20 fig. 4, Java; = Winteri var. inauris Böttger p. 74 t. 6 fig. 12, Java; — poecilochroa Bttg. mss. p. 77 t. 6 fig. 7, Sumbava; — hamatus p. 84 t. 5 fig. 13, Labuan; — placidus p. 84 t. 5 fig. 11, Ostborneo; — angulatus p. 84 t. 6 fig. 3, Saravak; — pictus p. 85 t. 5 fig. 8, Kina Balu; — versicolor p. 86, Balabac; — dubius p. 86 t. 6 fig. 1.: Balabac; — Everetti p. 87 = quadrasi var. Smith Ann. Mag. XI. 1893 t. 18 fig. 12; Palavan; — smithi p. 88 t. 7 fig. 12, Annam; — roseolabiatus p. 89 t. 6 fig. 8, Siam.

Hedley, Charles, Considerations on the surviving refugees in Austral-Lands of Ancient Antarctic Life. In Proc. Roy. Soc. N. S. Wales 1895.

Der Autor discutirt die Frage der alten Landverbindung zwischen Australien und Südamerika und erörtert namentlich die Verbreitung mancher mariner Gattungen; er nimmt an, dass die Landverbindung sich Neuseeland näherte, ohne es zu berühren.

Hedley, Charles, Dendrotrochus Pilsbry assigned to Trochomorpha. In Records Australian Museum. Vol. II. No. 6.

Die Untersuchung von Helix helicinoides Hombr. ergibt dass diese Gruppe nichts mit Papuina zu thun hat, sondern eine baumbewohnende Sektion von Trochomorpha bildet.

Protz, Albert, Bericht über meine vom 11. Juni bis zum 5. Juli 1894 ausgeführte zoologische Forschungsreise im Kreise Schwetz. In Schriften naturf. Gesellsch. Danzig. N. F. IX. I. 1895.

Neu für Westpreusen sind zehn Arten, darunter Conulus pratensis und Vertigo moulinsiana, alpestris und ronnebyensis.

Godwin-Austen, H. H., List and Distribution of the Land Mollusca of the Andaman and Nicobar Islands, with description of supposed new species. In Proc. Zool. Soc. London 1895. p. 438.

Es werden zusammen 88 Arten aufgeführt, davon sind nur 8 beiden Gruppen gemeinsam: 7 gehen bis Sumatra und Java, nur 5 bis Burma. Als neu beschrieben werden Sitala homfreyi, Südandaman, p. 448 fig. A: — Planospira wimberleyi, Nicobaren. p. 449: — Pupisoma constricta, Andamanen. p. 450 fig. B: — Vaginulus giganteus, Andamanen, p. 451: — Acmella mellita Andamanen, p. 453 fig. C: — Cyathopoma natalicum p. 453 fig. D, Camorta: — Diplommatina nicobarica var. battemalvensis fig. 454: — Omphalotropis brevis, Camorta, p. 455.

The Nautilus. Vol. IX.

p. 85. Henderson John B., Notes of a Conchologist in Japan.

p. 87. Sargent, H. E., Annotated List of the Mollusca found in the vicinity of Clearwater, Wright Cty., Minnesota.

p. 90. Pilsbry, H. A., Description of a new australian Chiton (Ch. bednali).

p. 91. Sterki, Dr. V., some notes on the genital organs of Unionidae. with referece to systematics.

p. 97. Roper, Edward W., Notes on the Washington Sphaeria and Pisidia, with Descriptions of new Species. (Pis. randolphi n.).

p. 100. Henderson, John B., Notes on collecting shells in China.

p. 101. Randolph, P. B., Shells of Seattle, King O., Washinton.

p. 102. White, Mrs. G. W., Collecting in Southern California.

p. 108. Pilsbry, H. E., on the Names of certain subgenera of Helicostyla. Prochilus und Eudoxus sind bei anderen Thierclassen lange

vorher angewandt worden, es werden dafür Dolichostyla und Opalliostyla vorgeschlagen.

Martini Chemnitz, Systematisches Conchylien-Cabinet. Neue Auflage.

Lfg. 416. Kobelt, Columbella. Neu Columbella marquesana var. taeniolata t. 26 fig. 14.

Lfg. 417. Kobelt, Helix. Zum erstenmal abgebildet: Helix anceps Str. mss. t. 223 fig. 1. 2: — minigerodi Str. t. 223 fig. 3. 4; — nephele Strub. t. 223 fig. 5. 6: — ephamilla Smith t. 223 fig. 7. 8; — rollsiana Smith t. 224 fig. 1—4; — trobriandensis Hedl. t. 224 fig. 5—8; — musgravei Smith t. 224 fig. 13. 14: — Nanina strubelli t. 224 fig. 11. 12.

Lfg. 418. Kobelt, Cerithium: — Neu Cerithidea mindorensis t. 33 fig. 9: — quadrasi t. 33 fig. 3. 4: — möllendorffi t. 34 fig. 1. 2.

Lfg. 419. Kobelt, Bullidae. Keine n. sp.

Neues Mitglied:

Herr **C. H. Bickhardt,** in Frankfurt a. M.

Eingegangene Zahlungen:

Seibert, E., Mk. 6.—; Goldfuss, H., Mk. 6.—; Fürst Salm, A., Mk. 6.—; Riemenschneider, N., Mk. 6.—; Clessin, O., Mk. 6.—; Schmidt, W., Mk. 6.—; v. Rosen, A., Mk. 6.—; Arndt, B., Mk. 6.—; Tschapeck, W., Mk. 6.—; Löbbecke, D., Mk. 6.—; Pässler, B., Mk. 6.—; Martens, B., Mk. 6.—; v. Dalla-Torre, J., Mk. 6.—; Strubell, F., Mk. 6.—; Borcherding, V., Mk. 6.—; Bickhardt, F., Mk. 6.—; Naturforschende Gesellschaft in Görlitz, Mk. 6.—; Wehner, W., Mk. 6.—; Krause, L., Mk. 6.—.

Dieser Nummer liegt ein Prospekt der Firma **R. Hachfeld** in Potsdam bei, welcher gefl. Beachtung empfohlen wird.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 3. März 1896.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die geographische Verbreitung der Untergattung Pomatia Leach.

Von

Dr. W. Kobelt.*)

Die Sippschaft der Weinbergschnecken ist eine von denen, welche ganz ausschliesslich auf das paläarctische Gebiet beschränkt sind. *Pfeiffer* rechnet zwar noch im Nomenclator zwei australische Arten (*Helix coriaria Pfr.* von Neusüdwales und *Helix monacha Pfr.*) zu *Pomatia* im engeren Sinne und eine ganze Anzahl ähnlicher Arten (*subgranosa le Gouillou, jervisensis Quoy, Gilberti Pfr., grayi Pfr.,*

*) Abgedruckt aus Kobelt und Rolle, Beiträge zur Molluskenfauna des Orients. (Iconogr. N. F. Suppl. 1.)

mulgoae Cox, subtilis Pfr., bednalli Braz., scotti Cox, greenhilli Cox, sämmtlich aus Australien), zu *Cryptomphalus,* aber alle diese haben mit *Pomatia* im engeren, wie im weiteren Sinne nichts zu thun, sondern gehören zu der für Ostasien und Australien characteristischen Gruppe *Hadra.* Weiter zieht er hierher noch *Helix subplicata Sow.* von der kleinen öden Insel Baxo bei Porto Santo und hierin folgt ihm auch *Tryon (Manual, Second Series vol. IV. p. 236).* In der That steht diese Art auch vollkommen isolirt in der Fauna der makaronesischen Inseln und kann, wenn man sie irgendwo anschliessen will, nur mit *Helix aspersa* in Beziehung gebracht werden; aber Form und Sculptur des Apex weichen doch sehr erheblich auch von dieser ab. und solange nicht der anatomische Beweis für die Zusammengehörigkeit erbracht worden ist, bleibt die Vereinigung mit *Pomatia* immerhin fraglich. Es kommt dazu, dass *Helix subplicata* eine im Aussterben begriffene Art, ihr Areal auf eine kleine, öde Felseninsel beschränkt ist, die lebenden Exemplare sind im Vergleich zu den viel häufigeren fossilen verkümmert, dünnschalig, und haben nie den starken Verbindungswulst auf der Mündungswand wie diese; es handelt sich möglicher Weise nur um den letzten Ueberrest eines Formenkreises, welcher auf Madeira beschränkt war, wobei ja durchaus nicht ausgeschlossen ist, dass er Beziehungen zu den Vorfahren von *Helix aspersa* gehabt hat.

Endlich wird noch eine centralamerikanische Art nicht nur von *Pfeiffer,* sondern auch noch neuerdings von *Crosse* und *Fischer* zu *Cryptomphalus* gerechnet, *Helix humboldtiana Val.* aus Mexiko. Dieselbe gleicht allerdings in der Gestalt einerseits der vorgenannten *Hel. subplicata,* andererseits der Helix *Mazzullii Jan* und ähnlichen Varietäten der *aspersa,* aber ihre Sculptur ist genau so gekörnelt, wie bei *Helix (Odontura) eximia Pfr.,* und sie kann unbedenklich dieser Gruppe zugerechnet werden.

Die Untergattung *Pomatia* ist also eine specifisch paläarctische, auch wenn wir die beiden etwas abweichenden Gruppen *Cantareus Risso* und *Cryptomphalus Moq. Tand.* dazu rechnen, die sowohl in der Gehäuseform, als in der geographischen Verbreitungsweise sehr erheblich abweichen. Besonders der letzteren Verschiedenheit möchte ich ein erheblicheres Gewicht beilegen, als gewöhnlich geschieht. Sowohl *Helix aperta* wie *Helix aspersa* gehen erheblich weiter nach Westen, als die echten *Pomatia*. Die erstere ist allerdings meines Wissens auf die Olivenregion des Mittelmeeres beschränkt und geht meistens noch nicht einmal bis an deren äusserste Grenze, sondern hält sich mehr in der Nähe des Meeres; selbst in Algerien findet sie sich nur in den angebauten Gebieten, dem Tell, und steigt nicht auf die Hochplateaux hinauf; sie fehlt aber im äussersten Westen jenseits der alten Küstenlinie Oran-Cartagena*) und anscheinend in ganz Spanien, und tritt auch im Orient, in Syrien und Palästina zurück; doch kommt sie auf Cypern noch vor. Ihre Verbreitung stammt also wohl aus der Zeit, wo das Mittelmeer noch erheblich kleiner war und Land sowohl das syrisch-egyptische wie das andalusische Meer erfüllte. Ob *Helix tristis Shuttl.* von Corsica wirklich zu *Cantareus* zu stellen, wäre genauer zu prüfen; dass der Schein gerade bei den corsicanischen Arten arg trügen kann, hat die anatomische Untersuchung der sogen. Campyläen von dort *(raspailii* und Genossen*)* erwiesen.

Eine erheblich weitere Verbreitung hat die Untergattung *Cryptomphalus*, und zwar aus zwei Gründen. Einmal ist *Helix aspersa* viel weniger an die Küstenebenen gebunden, wie *Helix aperta*, und dann ist sie von allen bekannten

*) Der äusserste westliche Punkt an der algerischen Küste, von welchem ich *Helix aperta* besitze, ist Mostaganem, einige Stunden östlich von Oran. Aus Spanien kennt sie *Hidalgo* nicht, auch ich habe sie nicht dort gefunden.

Helices neben der tropischen *Helix similaris Fér.* diejenige Art, welche am leichtesten verschleppt und in fremden Ländern angesiedelt werden kann. Sie geht bis in die Städte und Häfen hinein und wird gar häufig an der Unterseite von Fässern festsitzend gefunden; daneben ist sie als ein bei Franzosen und Spaniern gleich beliebtes Nahrungsmittel von diesen in alle von ihnen angelegten Kolonien mitgenommen worden und gedeiht in den meisten derselben ausgezeichnet. So finden wir sie nicht nur auf den Azoren, Canaren und Madeira, sondern auch in Nord- und Südamerika, auf Haiti und in Cayenne, in Neuseeland und Australien, am Cap, auf den Maskarenen und im neucaledonischen Archipel*), wo ihre Ansiedelung erst in der neuesten Zeit erfolgt ist. So scheint aber auch ohne Menschenhilfe in der Ausbreitung begriffen und rückt überall der Grenze des Weinstocks nach, ohne sie am Rhein bis jetzt erreicht zu haben. Zwar in der Umgebung von Bremen und Hamburg werden lebende Exemplare immer wieder gefunden, aber fortzupflanzen scheint sie sich dort so wenig wie sonstwo in Deutschland; die Schweiz berührt sie bei Genf, wo ich sie im vorigen Jahre zahlreich sah, wohin sie aber nach einer Mittheilung von *Brot* erst neuerdings vorgedrungen ist. Dagegen bewohnt sie jetzt fast ganz Frankreich, wo sie fossil meines Wissens noch nicht gefunden worden ist, und dringt immer weiter gegen die belgische Grenze vor; sie ist längs der Meeresküste bis zur Normandie und auf die normannischen Inseln gelangt und findet sich in England nicht nur an der Südküste, sondern nördlich bis zum Firth

*) Man vergleiche die Erzählungen von *Layard (* in *Kew, Dispersal of Shells p. 104),* welcher mehrfach Gelegenheit hatte, die Einführung zu beobachten oder doch bis auf die Quelle zurückzuverfolgen. Französische Kriegsschiffe nehmen lebende Escargots häufig als Proviant mit.

of Murray und auch in Irland, überall, wo noch Seeklima herrscht. In Spanien und Nordafrika findet sie sich überall, am ganzen Mittelmeer scheint sie in der Olivenregion und noch ein Stück darüber hinaus nirgends zu fehlen; ob sie tiefer nach Kleinasien hineingeht, weiss ich nicht, die Krim, Südrussland, Transkaukasien und Mesopotamien erreicht sie nicht. Bei Trapezunt aber kommt sie mit dem Oelbaum zusammen vor; auch bei Sinope hat sie *Retowski* gefunden, sie wird also an der Nordküste Kleinasiens so wenig fehlen, wie an der Südküste. In Italien geht sie anscheinend kaum über den Kamm des Apennin hinaus, vom Südabhang der Alpen kennen sie weder *de Betta*, noch *Gredler* noch *Adami* wohl aber folgt sie der Küstenlinie der Adria durch Venetien, charakteristischer Weise bis Padua an die älteste Pomündung landein gehend, bis nach Triest. Auch in Dalmatien findet sie sich überall; wie weit sie aber landein geht und wo auf der Balkanhalbinsel ihre Nordgrenze liegt, lässt sich heute noch nicht feststellen. In Sicilien findet sie sich auch in Tertiärschichten. Eigenthümlich ist, dass diese Art, welche sonst überall unter den verschiedenartigsten Verhältnissen streng an Form und Zeichnung festhält und kaum zur Abtrennung von Varietäten Anlass gegeben hat, im östlichen Algerien, etwa von Isser oriental ab, in der tollsten Weise variirt und eine ganze Reihe merkwürdiger Localformen ausprägt, eine Erscheinung, die schon bei Palermo mit *Helix Mazzullii Jan* beginnt.

Die ächten *Pomatia* haben ihr Entwicklungscentrum unzweifelhaft in Kleinasien und auf der südlichen Balkanhalbinsel; auch Syrien und die Mesopotamien umgebenden Bergketten können zu ihrer eigentlichen Heimath gerechnet werden. Wo die Ostgrenze des Gebietes liegt, lässt sich im Norden und im Süden genau bestimmen, nicht aber in den persischen Gebirgen. Jedenfalls haben Turkestan und Afghanistan keine Vertreter von *Pomatia* mehr.

Nach Westen hin verhält sich die Verbreitung der Untergattung sehr eigenthümlich. Wie die Finger einer Hand — ich weiss keinen besseren Vergleich — strecken sich aus der gemeinsamen Heimath die Verbreitungsgebiete einzelner Arten in dieser Richtung aus und das Merkwürdigste dabei ist, dass diese Fortsätze weder auf den Archipel, noch auf die Bergketten Rücksicht nehmen, und dass es von jedem Formenkreise nur eine Art ist, die sich weiter nach Westen erstreckt.

Nördlich der Alpen haben wir nur *Helix pomatia L.*, die gemeine Weinbergschnecke, welche sich durch das Alpengebiet und an beiden Seiten desselben bis zur gascognischen Senke, dem ehemaligen Meerbusen von Narbonne erstreckt. Dort bricht sie plötzlich ab, Spanien hat sie nie erreicht; um Bordeaux ist sie seit einigen Decennien angesiedelt, jetzt aber sehr häufig; aber sie scheint auch freiwillig immer weiter vorzudringen und von den nordöstlichen Randbergen in das Garonnethal hinabzusteigen. Im Löss der Plateaux um Lyon fehlt sie. Ihr Vorkommen in Norditalien deutet darauf hin, dass sie älter als die Erhebung der Alpen ist, dass sie wahrscheinlich in dem Gebiet lebte, das die Alpen heute einnehmen, dann durch die Eiszeit verdrängt wurde und nach deren Beendigung von Süden, Westen? und Südosten her wieder in das Gebirge einwanderte. Nach Norden scheint sie vor der Eiszeit noch wenig verbreitet gewesen zu sein; sie findet sich fossil noch nicht im Löss, auch nicht in den Mombacher Sanden, sondern erst in den Tuffen von Cannstadt und Burgtonna, sowie in den Thüringischen Tuffen. In Süddeutschland und Mittelfrankreich ist sie also seit dem Diluvium einheimisch, nach Norddeutschland und weiter ist sie erst im Mittelalter als gesuchte Fastenspeise gekommen und findet sich nur in der Umgebung von Klöstern und alten Edelsitzen. In England*) ist sie jetzt so weit

*) Cfr. *Kew, dispersal of Shells p. 235 ff.*, wo diese Frage sehr eingehend erörtert wird.

verbreitet, dass die meisten englischen Conchologen ihre Einwanderung auch schon in die Diluvialperiode setzen; Irland hat sie indess nicht erreicht. Nach Osten hin reicht sie bis an die russischen Steppen, bei Kiew kommt sie noch vor; aus der Moldau führt sie *Clessin* nicht mehr an, noch weniger aus der Dobrudscha; in der Krim fehlt sie sicher. In Siebenbürgen und dem Banat ist sie noch häufig; über die Verbreitung südlich der Donau wissen wir nichts, in Südserbien kommt sie noch vor; südlich der Balkankette finde ich nur das isolirte Vorkommen bei Volo in Thessalien, das *Westerlund* und *Blanc* anführen. Aus Kleinasien sind mir Verwandte von *Helix pomatia* nicht bekannt geworden; eine direkte Verbindung mit dem Gebiete der eng verwandten *Helix buchii* in Transkaukasien scheint nicht zu existiren. Auch nördlich vom schwarzen Meer schieben sich die Gebiete von *Helix obtusalis Zgl.*, welche das schwarze Meer von der Dobrudscha bis zum Kaukasus umsäumt, und der siebenbürgisch-moldauischen *Helix lutescens Zgl.* dazwischen, letztere schon in Siebenbürgen sie local ausschliesend.

Südlich an das Verbreitungsgebiet der *Helix pomatia* schliessen sich die zweier anderer Arten, *Helix lucorum Müll.* und *Helix cincta Müll.*, welche aber nicht einander parallel laufen, sondern sich in eigenthümlicher Weise kreuzen. *Helix cincta* findet sich schon am Südabhang der Alpen, mit *Helix pomatia* gemischt, aber nur auf eine schmale Zone beschränkt; aus Toskana kennt sie *Gentiluomo* nur von einem einzigen Fundort Tredozio, und dort ist sie vermuthlich zu Speisezwecken angesiedelt. Dagegen haben wir sie im östereichischen Litorale und am Südabhang des Karstes, in Dalamatien, auf der Balkanhalbinsel bis nach Griechenland hinunter, im Archipel, im vorderen und südlichen Kleinasien bis nach Nordsyrien und auf Cypern. Die grosse Achse des Verbreitungsgebietes ist also von Südost nach Nordwest gerichtet. *Helix lucorum* dagegen

tritt in Mesopotamien und Transkaukasien auf und erfüllt das nördliche Kleinasien, ohne die Südküste zu erreichen; *Rolle* fand sie in einer sehr hübschen Form bei Elmaly auf dem Hochplateau im inneren Lycien. Dann findet sie sich namentlich im Gebiet des bythinischen Olimp und von da bis Constantinopel, in Rumelien und dem mittleren Albanien, ohne Epirus, Griechenland und die Inseln der Archipels zu berühren. Auch in Dalmatien und auf den jonischen Inseln fehlt sie, aber in Italien weist sie wieder zahlreiche Fundorte auf: an der Ostküste von Ancona und Bologna bis zum Mte. Gargano und den Hügeln um Bari, aber westlich vom Kamm des Apennin nur local, vielleicht angesiedelt. So auf Elba und am Südrand der Alpen. Aus Syrien sind mir sichere Fundorte nicht bekannt; ein Stück der *Bourguignat*'schen Sammlung, in mancher Hinsicht abweichend und von *Mabille Helix salisi* genannt, soll von Tarablus in Syrien stammen; ein flaches, weitgenabeltes Exemplar, als *Helix jubae Bgt.* bezeichnet, hat *Juba de l'Hotellerie* auf dem Markt von Alexandrien, wohin die verschiedenartigsten Schnecken aus Syrien und Kleinasien gebracht werden, gekauft.

Die grosse Achse des Verbreitungsgebietes von *Helix lucorum* ist somit fast rein westlich gerichtet und kreuzt sich in Albanien mit der des Gebietes von *Helix cincta*. Sehr eigenthümlich schiebt sich dazwischen der Verbreitungsbezirk von *Helix ligata Müll.*, des äussersten Ausläufers der weiss oder doch ganz hell gelippten Pomatien, die in Cilicien und Syrien ihre stärkste Entwickelung erreichen. Er nimmt mit zahlreichen mehr oder minder selbständig gewordenen Rassen ganz Mittelitalien ein, besonders die Gebiete westlich von Apennin, und reicht bis zum mittleren Calabrien hinunter, ohne nach Sicilien überzugreifen. Dann tritt er mit *Helix secernenda Rossm.* und *praestans Blanc* wieder in Dalmatien, auf den nördlichen jonischen Inseln und in Akarnanien auf, geht aber nicht über den Welebit hinüber. Weiterhin scheint

eine Lücke zu folgen, erst von Kalymnos kenne ich mit *Helix valentini m.* wieder einen Vertreter dieser Gruppe; was weiter östlich vorkommt, *Helix solida* und Verwandte und die scharf spiral gefurchten Formen aus der Sippschaft von *Helix pachya*, steht nicht unerheblich von der ächten *ligata* ab.

Den südlichsten Ausläufer der Pomatien bilden die ganz dunkelmäuligen Arten aus der Verwandtschaft der *Helix melanostoma Drp.*, vielleicht ein selbständig gewordener Zweig der *cincta*-Gruppe, der in Nordafrika eine neue Heimath gefunden hat: *Helix melanostoma* findet sich dort hauptsächtlich im Osten und greift nur in der Provinz Constantine bei Lambessa auf das Hochplateau hinauf; weiter westlich findet sie sich nur im bebauten Küstengebiete und reicht dort bis nach St. Denis-au-Sig und Mostaganem kurz vor Oran. Nach Malta ist sie möglicherweise von Tunis aus übergeschleppt; allerdings stellt *Caruana* das Vorkommen von *Helix Giuliae* überhaupt in Abrede, aber ich erinnere mich, in Syrakus Exemplare gesehen zu haben, die von Malta stammen sollten. Eingeschleppt, wenn auch vielleicht schon in sehr früher Zeit, ist sie jedenfalls in der Provence, wo sie in einer kleinen, etwas verkümmerten Form vorkommt. Den Zusammenhang mit *cincta* hält die Formengruppe der *Helix ambigua* aufrecht, welche für Corfu und die übrigen jonischen Inseln und das südliche Litoral der Adria charakteristisch ist, aber nicht tiefer in die Balkanhalbinsel eindringt; auf Creta wird sie durch die reizende *Helix pronuba* vertreten, in Egypten durch *Helix nucula Parreyss*, aber weder aus dem Archipel noch aus den Küstenländern des vorderen Asiens ist mir bisher eine Form bekannt geworden, welche zur Gruppe der *Helix melanostoma* zu rechnen wäre. Ehe man aber aus dieser sehr eigenthümlichen lückenhaften Verbreitung Schlüsse zieht, muss man bedenken, dass *Helix melanostoma* hauptsächtlich in den Getreideebenen vorkommt und darum sehr leicht verschleppt werden kann.

Für die eigentlichen Stammländer der Gruppe lässt sich, so lange wir die Gebirge Kleinasiens noch kaum kennen, eine Uebersicht der Verbreitung noch nicht geben. Wir haben im Norden den Formenkreis der *Helix obtusalis Zgl.* am schwarzen Meer und am Fuss des Kaukasus, dann in Cilicien und Nordsyrien die weisslippige *Helix solida* und die scharf spiralsculptirte Sippschaft der *Helix pachya*, am Bosporus und auf der südlichen Balkanhalbinsel zahlreiche kleinere Formen, welche sich um die griechische *Helix figulina* gruppiren, dann wieder im südlichen Palästina die zu *aperta* hinüberführende Formenreihe der *Helix cavata, prasinata, engaddensis,* endlich noch zahlreiche mehr oder minder isolirt stehende Arten, über die sich erst entscheiden lassen wird, wenn mehr Material vorliegt und die Gruppe auch einmal anatomisch untersucht ist. *Rolle's* Ausbeute gibt eine Ahnung von den Schätzen, welche dort noch der Entdeckung harren. Ich habe ausserdem noch die Pomatien der *Bourguinat*'schen Sammlung in Genf studiren können, aber zu einer erschöpfenden Behandlung reicht das Material bei weitem noch nicht aus.

Diagnosen neuer Pomatien.

Von

Dr. W. Kobelt und H. Rolle.

1. *Pomatia bituminis* n.

T. quoad genus parva, ovato-conica, exumbilicata, solida et ponderosa, ruditer striata, striisque spiralibus parum conspicuis sculpta, griseo-alba, supra fasciis tribus confluentibus livido-fuscis ornata, fasciis 4 et 5 vix conspicuis. Spira conoidea apice parvo, laevi, vix obtusato; sutura impressa, infra irregularis. Anfractus $5^1/_2$ convexi, ultimus vix inflatus, antice profunde descendens vel deflexus. Apertura obliqua, parva, ovato-circularis, lunata, intus alba;

peristoma incrassatum, saturate castaneum, marginibus callo castaneo junctis; externo recto; basali patulo, castaneo labiato; columella callosa, oblique ascendente subtuberculata, longitudinaliter oblique plicata, supra leviter dilatata, appressa.

Alt. 29, diam. 30—30.5 mm.

Tschangankiö in Cilicien, in der Umgebung der Bohrlöcher der deutschen Petroleumbohrgesellschaft.

2. *Pomatia issica* n.

T. mediocris, exumbilicata, globosa, solida, ponderosa, ruditer striato-costulata, alba, castaneo-fusco fasciata, fasciis 3 superis in anfractu ultimo confluentibus, quarta lata, diluta, quinta infima vix conspicua. Spira convexo-conoidea, apice parvo, laevi; sutura subirregulariter impressa, distincte albomarginata. Anfractus 5½ convexi, ultimus inflatus, antice profunde descendens. Apertura obliqua, irregulariter suborbicularis, valde lunata, faucibus coeruleo-albidis, fasciis vix translucentibus; peristoma incrassatum, saturate atrocastaneum, marginibus callo atro junctis, externo et basali exacte rotundatis, basali subpatulo, atrolabiato, columella subverticali, callosa, indistincte subdentata, medio longitudinaliter plicata, dein impressa, supra dilatata, appressa.

Alt. 35, diam. 37 mm.

Alexandrette.

3. *Pomatia pericalla Bourguignat* mss.

T. magna omnino exumbilicata, subglobosa, solida, ruditer striato-costellata, in parte supera anfractuum irregulariter spiraliter sulcata, griseo-albida, fusco quinquefasciata, fasciis tribus superis confluentibus, omnibus plus minusve interruptis. Spira conoidea, apice laevi, lutescente vel albido; sutura distincta, aperturam versus irregulariter crenulata. Anfractus 5 convexi, regulariter sed celeriter accrescentes, ultimus inflatus, antice profunde deflexo-descendens. Apertura magna obliqua, lunato-circularis, faucibus fuscescentibus.

fasciis vix translucentibus; peristoma album, vel pallide lutescenti-album, marginibus vix callo tenuissimo junctis, externo simplici, tenui, basali expanso, vix tenuissime labiato, columellari arcuato, tenuiter calloso, supra dilatato, appresso, interdum obsolete plicato.

Alt. et diam. 58—60 mm.

Giosna in Cilicien.

4. *Pomatia antiochiensis* n.

T. magna omnino exumbilicata, globoso-conoidea vel subglobosa, solida, ruditer striata, sculptura spirali fere nulla, hic illic malleato-cicatricosa, albida vel lutescens, fusco interrupte quinquefasciata, fasciis superis tribus confluentibus, in anfractu ultimo interdum castaneo fasciata, fasciis zonulam angustam periphericam et subsuturalem tantum relinquentibus. Spira convexo-conoidea, apice mediocri vix obtusato; sutura profunda, subimpressa, inter anfractus inferos subirregularis. Anfractus 5 convexi, regulariter crescentes, ultimus antice leniter sed sat profunde descendens. Apertura obliqua, lunato-subcircularis, intus albida, fasciis translucentibus in speciminibus vividius coloratis livido-coeruleis, latis; peristoma rufofuscum, vel castaneum, leviter incrassatum, rectum, marginibus callo distincto rufo-fusco vel castaneo junctis, externo recto, basali patulo, distincte labiato, columellari strictiusculo, oblique ascendente, subcylindrico, superne dilatato et adnato.

Alt. 54, d. 52 mm. — Spec. alt. altit. et lat. 55 mm.

Um Antiochia.

5. *Pomatia epidaphne* n.

T. mediocris, exumbilicata, globosa vel globoso-conica, solida, ponderosa, undique ruditer costellato-striata, inter costellas praesertim in parte supera anfractuum spiraliter lineata, hic illic malleata et cicatricosa; albida, fusco quinquefasciata, fasciis 3 superis confluentibus, inferis interruptis,

parum distinctis. Spira convexo-conoidea, apice laevi, mediocri, vix obtusato. Anfractus 5 convexiusculi, regulariter crescentes, ultimus vix inflatus, antice sat celeriter descendens. Apertura obliqua, ovato-rotundata, lunata, intus albida, fasciis coeruleo-translucentibus; peristoma fuscescens, marginibus callo fusco junctis, externo et basali pone limbum fuscum distincte albolabiatis patulis, columella callosa, stricta, plus minusve distincte longitudinaliter plicata, supra parum dilatata, appressa.

Alt. 42, diam. 44 mm. Spec. alt. alt. 37, diam. 39 mm.

Antiochia.

Necrologie.

Am 28. Decbr. starb in Udine (Friaul) der Professor G. A. Pirona, geboren am 20. Novbr. 1822. Er erlag einem Schlaganfall, als er sich gerade zur Samstagsitzung des R. Istituto Veneto nach Venedig begeben wollte.

Kleinere Mittheilungen.

Im Nautilus Nr. 8 führt E. J. Post einen weiteren Fall an, in welchem ein Strandläufer durch eine Muschel gefangen wurde. Es handelt sich um eine vom Sturm ans Ufer geworfene *Pinna muricata* in Florida, welche den Schnabel des Vogels so fest gefasst hatte, dass die Muschelränder in demselben einschnitten.

Fürst Albert von Monaco hat in den Sommermonaten 1895 eine vierte Erforschungsfahrt nach den Azoren gemacht, welche nach einer vorläufigen Mittheilung in den Comptes rendus noch bedeutend bessere Resultate ergeben hat, als eine der früheren. Namentlich die Fischerei mit den in tiefes Wasser gelegten und erst nach mehreren Tagen gehobenen, geköderten Reussen hat reiche Beute an neuen Krebsen u. dgl. geliefert. Ein neues Oberflächennetz, das auch bei rascherer Fahrt gebraucht werden kann und im Mittelmeer gute Resultate erzielte, versagte im atlantischen Ocean völlig, da mit sinkender Sonne die Meeresfläche sich mit so unendlichen Massen von *Pelagia noctiluca* bedeckte, dass das Netz sofort abriss. Es wurden auch mehrere neue Mollusken erbeutet und namentlich auch Cephalopoden, über die demnächst berichtet werden wird. Mit Hilfe biscayischer Walfischfänger

wurde auch ein Kaschelot (?) erbeutet, wobei allerdings die „Princesse Alice“ beinahe zu Schaden gekommen wäre. In dem Mageninhalt, welchen das Thier im Todeskampfe auswürgte, fanden sich mehrere gut erhaltene Cephalopoden, dabei ein neuer Histioteuthis und eine völlig neue, mit weichen Schuppen bedeckte Form, welche vorläufig als *Lepidoteuthis grimaldii* Joub. bezeichnet wird, und demnächst beschrieben werden soll.

Das Pester Museum hat nach einer Mittheilung unseres Mitgliedes Brancsik (Jahresh. Trencsin 1895—96 p. 224) von seinem leider dem Fieber erlegenen Sammler Fennichel aus der Umgebung der Astrolabe — Bai eine ganze Anzahl typischer Helix *profuga* A. Schm. erhalten, welche auf irgend eine Weise dorthin eingeschleppt worden sein müssen.

Mit Beziehung auf die von Herrn Strubell im vorigen Jahrgang beschriebenen beiden *Succinea* von Neuguinea und besonders auf die Bemerkung, dass diess die ersten Vertreter der Familie aus Neu-Guinea seien, macht Herr Charles Hedley die Redaktion darauf aufmerksam, dass er bereits 1891 in Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) VI p. 691, 100, pl. 12 f. 32 und pl. 42 f. 34, 37 eine Succinea aus Neuguinea beschrieben hat, die wahrscheinlich mit einer der Strubell'schen Arten zusammenfällt und dann selbstverständlich die Priorität hat.

Die Société royale belge de Geographie plant eine Forschungsreise nach dem Südpolargebiet, deren Leitung dem belgischen Marineoffizier Ad. de Gerlache anvertraut werden soll. Sie ist auf zwei Jahre berechnet, der zwischenliegende Winter ist zu Forschungen im Stillen Ozean bestimmt. Wir erinnern bei dieser Gelegenheit daran, dass bis jetzt noch keine innerhalb des südlichen Polarkreises gesammelte Molluskenart bekannt ist; auch die südlichsten Fundorte des Challenger liegen nördlich davon.

Literaturbericht.

Journal de Conchyliologie vol. 43. 1895 No. 1. (ersch. 15 Februar 1896).

p. 5. Vayssière, A., Etude zoologique de l'Ovula (Neosimnia) spelta L., et du Conus mediterraneus, Brug.

p. 19. Dautzenberg, P., Revision des éspéces actuellement connues du Genre Geotrochatella.

p. 26. Drouët, H., Unionidae nouveaux on peu connus.

p. 40. Mayer-Eymar, C., Description de Coquilles fossiles des terrains tertiaires inférieurs (suite).

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1895 II.

p. 214. Baldwin D. D., Descriptions of new species of Achatinellidae from the Hawaian Islands. — Die Untersuchung der Zungenbewaffnung hat merkwürdiger Weise zwei ganz verschiedene Typen ergeben. Die erdbewohnenden Gruppen Amastra und Laminella, haben einen Kiefer; die Radula ist länglich, nicht breit, Zähne viereckig in fast geraden Reihen, die mittleren klein, schmal, mitunter schwach dreispitzig, die seitlichen grösser, zweispitzig, die randständigen zwei- oder vielspitzig. Die baumbewohnenden Sektionen Achatinellastrum, Bulimella, Apex, Partulina, Newcombia, Eburnella, Perdicella haben keinen Kiefer, eine breite, langrunde Radula, zahlreiche in gebrochene Reihen geordnete Zähne, die mittleren lang, schlank, oft verkümmert, die seitlichen und Randzähne nach demselben Typus gebaut, mit schmaler Basis und breiter Platte mit 5—7, die am Rande mit 2—4 Zähnchen. — Die beiden erdbewohnenden Sektionen sind also als Gattungen anzuerkennen. — Als neu beschrieben werden: Ach. multizonata p. 215 t. 10 fig. 1, 2, Oahu; Ach. ernestiana p. 217 t. 10 fig. 5, 6, Oahu; Bul. luteostoma p. 217 t. 10 fig. 7, 8, Oahu; Bul. lyonsiana p. 218 t. 10 fig. 9—11, Oahu; Bul. lymaniana p. 219 t. 10 fig. 12, 13, Oahu; Apex vespertina p. 219 t. 10 fig. 15, Oahu; Ap. cookei p. 220 t. 10 fig. 15, Oahu; Partulina dolei p. 221 t. 10 fig. 17, 18, Maui; Part. nivea p. 222 t. 10 fig. 19, Maui; Part. mucida p. 222 t. 10 fig. 23; Part. anceyana p. 223 t. 10 fig. 16; Part. horneri p. 224 t. 10 fig. 20—22; Part. hawaiiensis p. 225 t. 10 fig. 24—26; Part. theodorei p. 226 t. 10 fig. 27; Newcombia canaliculata p. 226 t. 10 fig. 28, 29; Laminella helvina p. 227 t. 11 fig. 30; Lam. depicta p. 228 t. 11 fig. 33—35; Amastra pullata p. 228 t. 11 fig. 31, 32; Am. umbrosa p. 229 t. 11 fig. 36, 37, alle von Molokai; Am. rubicunda p. 229 t. 11 fig. 38; Am. undata p. 230 t. 11 fig. 39; Am. badia p. 230 t. 11 fig. 40; Am. pellucida p. 231 t. 11 fig. 41, 42; Am. breviata p. 231 t. 11 fig. 45, 46; Am. tenuispira p. 232 t. 11 fig. 51; — Am. nana p. 232 t. 11 fig. 48, 49; Am. antiqua p. 233 t. 11 fig. 47; Am. vetusta p. 233 t. 11 fig. 50; sämmtlich von Oahu; Am.

cyclostoma p. 234 t. 11 fig. 53, Kauai; Am. knudsenii p. 234 t. 11 fig. 43, 44, Kauai.

p. 237. Gwatkin, H. M. and Henry Suter, Observations on the Dentition of Achatinellidae.

p. 347. Pilsbry, H. A., on the status of the names Aplysia and Tethys. — Der letztere Name wäre nach den strengen Prioritätsgesetzen für Aplysia zu brauchen.

Babor, J. F., über die wahre Bedeutung des sog. Semper'schen Organs der Stylommatophoren. In Sitz. Ber. kgl. böhm. Ges. Wissensch. 1895 p. XXXIV.

Der Autor erklärt das vielfach als Sinnesorgan angesprochene Gebilde für eine pharyngeale Speicheldrüsenbildung, die durchaus nicht den Stylommatophoren eigenthümlich ist, sondern bei allen Molluskenabtheilungen vorkommt.

Smith, Edg. A., Descriptions of two new Species of Land-Shells from New Guinea. In Ann. Mag. N. H. (6) XVI p. 362 pl. 20.

Aus der Nachbarschaft von Constantinhafen werden als neu beschrieben: Nanina juvenis p. 363 t. 20 fig. 7, 8; — Hel. (Coliolus) canefriana p. 364 t. 20 f. 16; — Pupina nasuta p. 364 t. 20 f. 18; — Pupinella fultoni p. 365 t. 20 f. 17; — Helicina papuana p. 365 t. 20 f. 19. — Ferner werden zum erstenmal auf t. 20 abgebildet: Nanina amblytropis f. 5, 6; — N. lissorhaphe f. 1, 2; — Rhysota armiti fig. 3, 4; — Hadra stirophora f. 9; — Dorcasia subplicifera f. 12; — Chloritis ephamilla fig. 10; — Chl perambigua fig. 11; — Cristigibba musgravei fig. 13—15.

Neue Mitglieder:

Herr Stud. rer. nat. **Feustel** in Zwickau.

Herr **Erland Nordenskiöld** in Stockholm, Zool. Museum.

Eingegangene Zahlungen:

Heise, N., Mk. 6.—; v. Monsterberg, B., Mk. 6.—; v. Heimburg, O., Mk. 6.—; Shepman, R., Mk. 6.—; Graf Otting, M., Mk. 6.—; Wiegmann, J., Mk. 6.—; Retowski, Th., Mk. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 4, 5 u. 6. April-Mai-Juni 1896.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen,** Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die marinen Mollusken der Philippinen (V)

nach den Sammlungen des Herrn José Florencio Quadras in Manila.

Von

Prof. Dr. O. Boettger in Frankfurt (Main).

(Fortsetzung zu Nachr.-Blatt d. d. Mal. Ges. 1893 p. 97—115, 153—167 und 185—193 und 1895 pag. 1—20 und 41—63).

V. Die Pyramidelliden.

Trotzdem dass mir die Trennung der Pyramidelliden von den Turbonilliden künstlich erscheint — die Gattung *Mumiola* A. Ad. z. B. könnte mit dem nämlichen Rechte zu den Turbonilliden gestellt werden, und zwischen den Gattungen *Syrnola* A. Ad. und *Turbonilla* Risso finden sich

im älteren Tertiär ganz unmerkliche Uebergänge — folge ich hier noch den landläufigen systematischen Anschauungen, da ich es trotz guter Kenntniss des Materials und der einschlägigen Litteratur nicht wage, in diesen schwierigen Fragen schon jetzt radikal vorzugehen.

Die bis jetzt von den Philippinen bekannten Pyramidelliden lassen sich in 10 Gattungen unterbringen:

Gen. I. Pyramidella Lmk.

Subgen. 1. Pyramidella s. str.

1. *Pyramidella ventricosa* Guér.

= *Obeliscus scitulus* A. Ad. sequ. Tryon.

Inseln Masbate (A. Adams, coll. Quadras No. 577) und Cebú (coll. Quadras, O. Koch No. 99). — Fidji-Inseln, Vanikoro (Cuming), Singapore (Tryon).

2. *Pyramidella cincta* Rve.

Philippinen (Reeve, A. Adams), Cebú (coll. Quadras No. 582).

3. *Pyramidella fastigium* (A. Ad.)

Loay auf Bohol (A. Adams). — Mir unbekannt.

4. *Pyramidella balteata* (A. Ad.)

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 25); Cagayan, Prov. Misamis auf Mindanao (A. Adams).

Bei Manila ist diese Art häufig in Stücken von alt. $5^1/_2$, diam. max. $2^3/_8$ mm. Der Gaumen trägt 3 Zahnfalten.

5. *Pyramidella pusilla* (A. Ad.)

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 25a) und Insel Lugbon bei Romblon (No. 31); Catanuan auf Luzon (A. Adams). — O-shima und Takano-shima (A. Adams und Dunker), Rothes Meer (Jickeli).

Häufig in Stücken von alt. $4^3/_4$, diam. max. $1^3/_4$ mm. Der Gaumen trägt 4 Zahnfalten.

6. *Pyramidella terebellum* (Müll.)

Tryon, Man. Conch. Bd. 8 pag. 300, Taf. 72, Fig. 73 (*dolabrata* L. var.).

Philippinen (coll. Boettger). Dapitan auf Mindanao (coll. Quadras No. 1082, O. Koch 1894). — Agat auf Guajan, Marianen (Quadras). Sandwich- und Fidji-Inseln. Mauritius. Seychellen (Möbius). Querimba (Peters). Rothes Meer (Jickeli).

Subgen. 2. Lonchaeus Moerch.

7. *Pyramidella (Lonchaeus) acus* (Gmel.)

Cebú (coll. Quadras). — Polynesien (Sowerby). Fidji-Inseln (coll. Boettger). Mauritius (Cuming). Rothes Meer (Tryon).

8. *Pyramidella (Lonchaeus) sulcata* (A. Ad.)

var. *tessellata* A. Ad.

Masbate (A. Adams), Cebú (coll. Quadras und O. Koch No. 113). Ternate, Prov. Cavite, Luzon (coll. Quadras No. 1137). Moron, Prov. Bataan, und Mariveles auf Luzon (Quadras). — Agat auf Guajan, Marianen (coll. Quadras No. 2962). Sandwichinseln. Tahiti (A. Adams). Upolu (Graeffe). Rarotonga, Port Denison (Garrett). Mauritius (Tryon, coll. Boettger). Rothes Meer (Jickeli).

var. *monilis* A. Ad.

Dumaguete auf Negros (A. Adams). — Mir unbekannt.

9. *Pyramidella (Lonchaeus) teres* (A. Ad)

Insel Panay (A. Adams). — Nach Tryon ebenfalls nur Varietät der *Pyramidella sulcata* (A. Ad.). — Mir unbekannt.

10. *Pyramidella (Lonchaeus) garretti* (Tryon).

Cebú (v. Moellendorff 1890) und Bohol (O. Koch 1894). — Fidji-Inseln (Tryon).

Von Cebú liegen mir drei Stücke von alt. 13, diam. max. $5^1/_4$ mm vor, von Bohol eins von alt. 16, diam. max. 7 mm. Alle zeigen 7—8 Gaumenfalten.

Gen. II. Otopleura P. Fischer.

1. *Otopleura auris cati* (Chemn.)

Moron, Prov. Bataan. und Ternate. Prov. Cavite. Luzon (coll. Quadras). Bohol (O. Koch No. 32). Cebú (v. Moellendorff 1890 und coll. Quadras 1893). — Vanikoro (A. Adams). Mauritius (Tryon).

Die Stücke von Cebú zeigen alt. 21. diam. max. $10^{1}/_{2}$ mm.

2. *Otopleura nodicincta* (A. Ad.)

Philippinen (A. Adams). — Retillan auf Guajan. Marianen (coll. Quadras No. 2963).

3. *Otopleura mitralis* (A. Ad.)

St. Estevan in Nord-Ilocos auf Luzon (A. Adams). Insel Rita bei Paragua und Salay. Prov. Cagayan de Misamis. Mindanao (coll. Quadras). — Tahiti. Mauritius. Seychellen (Möbius) und Rothes Meer (Jickeli).

Der vorletzte Umgang besitzt 17—18 Vertikalfalten.

var. *variegata* A. Ad.

Insel Masbate (A. Adams). — Okinawa auf den mittleren Liukiu-Inseln (coll. Boettger). Réunion (Deshayes).

Stücke von den Liukiu-Inseln zeigen auf dem vorletzten Umgang 27 Vertikalfalten.

4. *Otopleura glans* (Rve.)

Cebú (coll. Quadras No. 621). in Stücken von alt. 9—13 mm. — Ternate (coll. Br. Strubell). Okinawa auf den mittleren Liukiu-Inseln (coll. Boettger).

5. *Otopleura nitida* (A. Ad.)

Philippinen (A. Adams). — Retillan auf Guajan. Marianen (coll. Quadras No. 2964). Upolu (Graeffe). Tahiti (Schmeltz). Fidji-Inseln (Tryon), Rothes Meer (Jickeli).

Gen. III. Syrnola A. Adams.

Für die 8 mir von den Philippinen vorliegenden Arten

dieser Gattung mag folgendes Schema gelten:

I. Schale nadelförmig oder cylindrisch.
   a. Gelbbraun, 10 Umgänge, Spindelfalte sehr schwach, 4-5 mm — 6. *S. manilensis* Bttgr.
   b. Gelblich, Spindelfalte deutlich, 8–9 mm . . . . 1. *S. attenuata* (A. Ad.)
   c. Weiss. 13 — 14 Umgänge, 5—6 mm . . . . 7. *S. quadrasi* Bttgr.

II. Schale thurmförmig oder kegelförmig: Gewinde mit geraden Seiten.
   a. Ganz glatt, rothbraun, Umgänge mehr als doppelt so breit wie hoch, Aussenlippe innen mit zahlreichen erhöhten Spiralfalten, 9—12 mm . 2. *S. aclis* (A. Ad.)
   b. Obertheil der Windungen mit Spirallinien, letzter Umgang mit Kante, 5–6 mm . . 4. *S. striatula* (A. Ad.)
   c. Ganz glatt, letzter Umgang ohne Kante, von $^1/_3$ Gesammthöhe, 3 mm . . . 5. *S. heptagyra* Bttgr.

III. Schale thurmförmig oder verlängert-spindelförmig: Gewinde mit mehr oder weniger konvexen Seiten.
   a. Falte obsolet, letzter Umgang fast $^2/_5$ der Gesammthöhe, 3 mm . . . . 8. *S. incerta* Bttgr.
   b. Falte kräftig, schief, letzter Umgang mit Nabelkiel, von $^2/_7$ Gesammthöhe, $3^3/_4$ mm 9. *S. subcristata* Bttgr.

1. *Syrnola attenuata* (A. Ad.)

Bacjauan bei Badajoz auf Tablas (coll. Quadras No. 27), Baclayon auf Bohol (A. Adams), Insel Cayauan bei Mindanao (coll. Quadras No. 102).

Das Stück von Tablas misst alt. $8\frac{1}{2}$, diam. max. $1\frac{7}{8}$ mm. Die Spindellamelle steht gerade in der Mitte der Spindel, zieht ziemlich wagrecht ins Innere und ist bei schiefem Einblick in die Mündung sehr deutlich bemerkbar.

2. *Syrnola aclis* (A. Ad.)

= *Obeliscus aclis* A. Ad., = *Pyramidella (Syrnola) adamsi* Tryon.

Loay auf Bohol (A. Adams) und Cebú (O. Koch No. 549). Rothes Meer (M'Andrew).

3. *Syrnola aciculata* (A. Ad.)

Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (A. Adams). — Tanabe (A. Adams). Upolu (Graeffe). Fidji-Inseln (Garrett). Rothes Meer (M'Andrew). — Mir unbekannt.

4. *Syrnola striatula* (A. Ad.)

Manila auf Luzon (v. Moellendorff 1890). — Fidji-Inseln (A. Adams).

Das einzelne von Manila vorliegende Stück hat perforierte, mässig feste Schale; die Umgänge würde ich abgeflacht nennen; die Basis ist ohne deutliche Spiralstreifung, die Mündung unten zugespitzt. — Alt. $5\frac{1}{2}$, diam. max. $2\frac{1}{8}$ mm.

5. *Syrnola heptagyra* n. sp.

Char. T. perforato-rimata, turrita, tenera, albida, pellucida, nitens; spira elata lateribus strictis; apex appressus, perversus, obtusus. Anfr. 7 leviter convexiusculi, sutura parum impressa, late marginata disjuncti, sat lente accrescentes, fere laeves, ultimus peripheria rotundatus, aeque longus ac latus, $\frac{1}{3}$ altitudinis testae aequans. Apert. verticalis, basi recedens, anguste ovalis, superne magis quam inferne angulata; perist. simplex acutum, marginibus callo distincto junctis, dextro superne strictiuscule descendente, media parte leviter arcuatim protracto, columellari concavo, extrorsum

reflexiusculo, superne lamella valida transversa instructo, faucibus ut videtur non liratis.

Alt. $2^3/_4$, diam. max. 1 mm; alt. apert. $^7/_8$, lat. apert. $^5/_8$ mm.

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 1), nur ein Stück.

Die Art gehört zur engeren Gruppe der *S. striatula* (A. Ad.), sie ist aber weit kleiner und es fehlen ihr die Spirallinien und die Kielung des letzten Umganges. Auch die japanischen Arten *S. solidula* und *hyalina* Dkr. haben in der Gehäuseform Aehnlichkeit.

6. *Syrnola manilensis* n. sp.

Char. T. fere subrimata, cylindrato-subulata, solidula, aut lutea aut sucinacia unicolor, nitida; spira elongata lateribus convexiusculis; apex obtusulus perversus. Anfr. 10 planati, sutura distincta, late marginata disjuncti, vix striatuli et sub lente forti tenuissime spiraliter lineati, ultimus $^1/_5$ peripheria rotundatus, basi distinctius spiraliter lineatus, altitudinis testae aequans. Apert. verticalis anguste ovata, superne acuta, intus non lirata; perist. simplex acutum, marginibus callo levi junctis, dextro strictiusculo, basali valde curvato, columellari sigmoideo, extus incrassatulo et reflexiusculo, intus lamellam spiralem perobliquam obsoletissimam ferente.

Alt. $4^3/_4$, diam. max 1 mm; alt. apert. 1, lat. apert. $^5/_8$ mm.

Manila auf Luzon (v. Möll. 1890, coll Quadras No. 363) und Mariveles auf Luzon (coll. Quadras No. 363), an beiden Orten zahlreich.

Erinnert in der Form an die japanische *S. modica* (A. Ad.), entfernt sich aber von den typischen Arten der Gattung durch die nur schwach entwickelte Spindellamelle.

7. *Syrnola quadrasi* n. sp.

Char. T. fere subrimata, cylindrato-subulata, solidula, albida, pellucida, nitida; spira gracillima lateribus ad apicem

planati, deorsum ad suturam subimbricati, sutura distincte impressa, late marginata disjuncti, lentissime accrescentes, levissime convexiusculi; apex acutus perversus. Anfr. 13—14 vix striatuli, ultimus brevis, basi rotundato-subangulatus, $^1/_5$—$^1/_6$ altitudinis testae aequans. Apert. parum obliqua late ovata, intus non lirata; perist. simplex acutum, marginibus callo levi junctis, dextro superne compresso, basali late curvato, columellari sigmoideo, incrassato, extrorsum reflexiusculo, cum basi testae angulum formante distinctum, media parte lamella perobliqua, distincta, hebeti instructo.

Alt. $5^1/_4$—$5^1/_2$, diam. max. 1—$1^1/_4$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $^3/_4$ mm.

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 364), von Herrn J. Fl. Quadras zahlreich gefunden.

Sehr ähnlich der mitteleocaenen *S. spira* (Desh.) von Grignon, aber noch schlanker, ähnlich auch gewissen subimbricaten und subscalaren mitteloligocaenen Arten des Mainzer Beckens aus der Verwandtschaft der *S. nysti* (d'Orb.), aber mit keiner derselben ganz übereinstimmend. Von lebenden Arten möchte ich *S. smithi* Tryon aus Westafrika als besonders ähnlich bezeichnen, doch besitzt unsere Art 2—3 Umgänge mehr.

8. *Syrnola incerta* n. sp.

Char. T. subrimata, oblongo-turrita, solida, alba, sat pellucida, nitens; spira modice elata lateribus convexiusculis; apex perversus appressus, obtusulus. Anfr. 7 leviter convexiusculi, sutura distincte impressa, late marginata disjuncti, sat rapide accrescentes, laeves vel potius perparum distincte spiraliter lineati, ultimus peripheria rotundatus, fere longior quam latus, fere $^2/_5$ altitudinis testae aequans. Apert. verticalis anguste ovalis, superne magis quam inferne angulata; perist. simplex acutum, marginibus callo distincto junctis, dextro superne strictiuscule descendente, media parte vix

protracto, basali subeffuso et columellari longo subverticali incrassatis et leviter reflexis, lamella columellari spiraliter oblique ascendente, obsoletissima, faucibus ut videtur non liratis.

Alt. $3^1/_4$, diam. max. $1^1/_4$ mm; alt. apert. 1, lat. apert. $^5/_8$ mm.

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 1a), zwei etwas abgerollte Stücke.

In der Gestalt ähnlich der *S. heptagyra* Bttgr., aber mit fast obsoleter Falte und deutlich konvexen Gewindeseiten. Die Art passt wegen der obsoleten Falte nicht besonders gut zu *Syrnola* und hat mehr das Aussehen einer *Liostomia* Sars, doch hat sie immer noch erheblich mehr Umgänge als die Arten dieser nordischen Gruppe.

9. *Syrnola subcristata* n. sp.

Char. T. rimata, elongato-fusiformis, tenuiuscula, pellucida, nitida, vitrea; spira turrita lateribus convexiusculis; apex perversus acutus, compressus. Anfr. $8^1/_2$ planati, sutura distincte impressa, submarginata disjuncti, sat rapide accrescentes, striatuli, ultimus attenuatus, circa rimam cristula funiformi cinctus, basin versus microscopice spiraliter lineatus et striis profundioribus, praecipue in crista distinctis ornatus, $^2/_7$ altitudinis testae aequans. Apert. subverticalis, auguste ovalis, biangulata, basi subeffusa, intus non lirata; perist. simplex, acutum, marginibus disjunctis, dextro leviter curvato, cum columellari stricto, incrassato, reflexiusculo angulum acutum formante; columella superne lamella valida, obliqua, spiraliter intrante munita.

Alt. $3^3/_4$, diam. max. 1 mm; alt. apert. $1^1/_8$, lat. apert. $^1/_2$ mm.

Insel Bisucay, Calamianes (coll. Quadras No. 105), von Herrn J. Fl. Quadras nur in einem Stück erbeutet.

In der äusseren Form erinnert diese Art an *Odostomia*

exilis Pse.; der tauförmige, um den Nabelritz geschlungene Basalkiel aber entfernt sie von dieser und von allen bekannten Arten der Gattung *Syrnola.*

Gen. IV. Oscilla A. Adams.

1. *Oscilla annulata* (A. Ad.)

Cagayan, Prov. Misamis auf Mindanao (A. Adams). Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 13), zwei abgerollte Stücke. — Japan, Singapore (Tryon).

Die Stücke von Manila messen alt. 4, diam. max. $1^1/_4$ mm. Die Spindellamelle ist sehr dick und kräftig; der Gaumen trägt 4 scharfe, gleichweit von einander abstehende Spiralfalten.

2 *Oscilla ligata* Angas.

Angas, Proc. Zool. Soc. London 1877 pag. 173.

Insel Catanduanes (coll. Quadras No. 67), ein Stück. — Botany Bay, Australien (Angas).

Das vorliegende Stück misst alt. $2^1/_4$, diam. max. 1 mm und hat je drei gerundete Spiralreifen auf dem drittletzten und vorletzten, acht auf dem letzten Umgang, der nach unten hin sich etwas verschmälert und der leicht ausgegossenen Mündung unten eine ähnliche Zuspitzung verleiht wie oben. Die tiefliegende Spindellamelle ist quer und etwas nach aufwärts gerichtet; die Zahl der Gaumenfalten entspricht der Anzahl der äusseren Spiralreifen.

In die nämliche Gattung gehört nach Originalstücken trotz der undeutlichen oder fehlenden Spiralreifen auf der Schalenbasis *Oscilla tasmanica* (Ten.-Woods) aus Tasmanien (Tryon, Man. Conch. Bd. 8, Taf. 79, Fig. 78), die bisher unter *Odostomia* aufgeführt worden ist, aber sowohl die kräftige Spindellamelle, als auch die charakteristischen Gaumenfalten besitzt.

Gen. V. Elusa A. Adams.

1. *Elusa subulata* (A. Ad.)

Sorsogon, Prov. Albay auf Luzon (A. Adams). — Japan (A. Adams), Rothes Meer (M'Andrew). — Mir unbekannt.

2. *Elusa gracilis* (A. Ad.)

Loay auf Bohol (A. Adams), Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 362), mehrere Stücke. — Japan (A. Adams), Rothes Meer (Jickeli).

Die Stücke von Manila messen alt. $6^1/_2$, diam. max. $1^1/_4$ mm. Die Radialskulptur ist nicht ganz gleichmässig ausgebildet: sie wechselt sowohl nach den Umgängen wie nach den Individuen. Gewöhnlich sind die ersten 6—7 Windungen und meist auch der letzte glatt, ungefaltet: manchmal fehlen die Falten aber auch den mittleren Umgängen oder sie sind daselbst nur schwach angedeutet. Die eigenthümliche Färbung der Art ist immer deutlich; dagegen vermisse ich die Gaumenfaltung („outer lip lirate within"), die für die Gattung *Elusa* charakteristisch sein soll. Vielleicht stellt sie sich erst bei ganz vollständig erwachsenen oder überbildeten Stücken ein?

3. *Elusa metula* (A. Ad.)

Gindulman auf Bohol und Cagayan, Prov. Misamis auf Mindanao (A. Adams). — Mir unbekannt.

Gen. VI. Chrysallida Carpenter.

1. *Chrysallida crebristriata* Carp.

Sual auf Luzon (Carpenter). — Mir unbekannt.

Gen. VII. Mormula (A. Ad.)

1. *Mormula aclis* (A. Ad.)

Philippinen (A. Adams). — Mir unbekannt.

2. *Mormula egregia* (A. Ad.)

A. Adams, Journ. Linn. Soc. (Zool.) Bd. 7. 1864. pag. 2.

Dalaguete auf Cébu, Philippinen (A. Adams). — Mir unbekannt.

Gen. VIII. Styloptygma A. Adams.

1. *Styloptygma typica* Tryon.

= *Obeliscus stylinus* A. Ad. sequ. Tryon.

Gindulman auf Bohol (A. Adams). — Mir unbekannt.

Gen. IX. Actaeopyramis P. Fischer.

Die sämmtlichen Arten dieser wenig bekannten Gattung sind auch mir unbekannt geblieben.

1. *Actaeopyramis striata* (Gray),

2. *Actaeopyramis fulva* (A. Ad.),

3. *Actaeopyramis granulata* (A. Ad.),

4. *Actaeopyramis suturalis* (A. Ad.) und

5. *Actaeopyramis tenella* (A. Ad.)

A. Adams, Proc. Zool. Soc. London 1851 pag. 224. Diese 5 Arten stammen von den Philippinen (A. Adams) ohne näheren Fundort.

6. *Actaeopyramis lauta* (A. Ad.) und

7. *Actaeopyramis amoena* (A. Ad.)

Diese beiden stammen von Bolinao, Philippinen (A. Adams).

8. *Actaeopyramis speciosa* (A. Ad.)

Baclayon, Prov. Misamis, Mindanao (A. Adams).

9. *Actaeopyramis stylina* (A. Ad.)

Catanuan, Philippinen (A. Adams).

Gen. X. Mumiola A. Adams.

1. *Mumiola spirata* (A. Ad.)

= *Odostomia interstriata* Souverbie.

Camaguin (A. Adams), Insel Culion, Calamianes (coll.

Quadras No. 103), ein Stück von $4^1/_2$ mm. Länge. Manila (No. 45) und Bagac, Prov. Bataan (No. 51) auf Luzon, Cajidiocan auf Sibuyan (No. 1745a) und Inseln Lugbon bei Romblon (No. 1560) und Tinago bei Mindanao (No. 56). Samoa- und Fidji-Inseln und Neucaledonien (Tryon).

2. *Mumiola pupiformis* (Souv.)

= *Odostomia pupaeformis* Souverbie.

Badajoz auf Tablas (coll. Quadras No. 1758). — Neusüdwales und Neucaledonien (Tryon).

Das einzige von Tablas vorliegende Stück hat bei 9 Umgängen $6^1/_2$ mm Länge und $2^1/_3$ mm grössten Durchmesser.

VI. Die Turbonilliden.

Die wenigen bis jetzt von den Philippinen bekannt gewordenen Vertreter aus dieser Familie lassen sich in 2 Gattungen unterbringen:

Gen. I. Turbonilla Risso.

1. *Turbonilla acicularis* (A. Ad.)

A. Adams. Proc. Zool. Soc. 1853 pag. 182 *(Chemnitzia).*

Loay auf Bohol (A. Adams). — Mir unbekannt.

2. *Turbonilla concinna* (A. Ad.) und

3. *Turbonilla boholensis* (A. Ad.)

A. Adams. l. c. pag. 181 und 180 *(Chemnitzia).*

Beide ebenfalls von Bohol und mir unbekannt.

4. *Turbonilla quadrasi* n. sp.

Char. T. non rimata, cylindrato-subulata, solidiuscula, alba, pellucida, nitida; spira elata lateribus strictis, prope apicem convexiusculis; apex perversus, subacutus. Anfr. 12 planati, ad suturam profunde impressam, marginatam levis-

sime gradati, lente accrescentes, verticaliter costati, costis strictis, parum validis, obtusis, 16—18 in anfr. penultimo, superne ad suturam validioribus, ultimus infra suturam levissime constrictus, peripheria rotundatus, costis subtus evanidis, ad suturam solum distinctioribus, basi laevi, $^1/_5$ altitudinis testae aequans. Apert. obliqua, basi recedens, irregulariter piriformis; perist. simplex acutum, marginibus disjunctis, dextro subcompresso, stricte descendente, basali et columellari longo, concavo incrassatis et reflexiusculis; columella superne valide spiraliter torta.

Alt. 6—6$^1/_4$, diam. max. 1$^1/_4$—1$^1/_2$ mm; alt. apert. 1$^1/_2$, lat. apert. $^3/_4$ mm.

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 364a), von Herrn J. Fl. Quadras in Anzahl aufgefunden.

Erinnert in Form und Skulptur an die atlantische *T. semicostata* Jeffr., ist aber fast um das Doppelte grösser.

5. *Turbonilla dactylus* n. sp.

Char. T. subrimata, cylindrato-subulata, solidiuscula, alba, pellucida, nitida; spira pro genere parum elata, lateribus prope apicem convexiusculis, deorsum parallelis; apex perversus obtusulus. Anfr. 10—11 convexiusculi, sutura profunde impressa, marginata disjuncti, lentissime accrescentes, suboblique costati, costis validis, 19—20 in anfr. penultimo, interstitiis costarum indistincte spiraliter lineatis, ultimus angustius costatus, costis 23—28, subtus ad peripheriam rotundato-subangulatam subito terminatis, basi parum convexa laevi, vix $^1/_5$ altitudinis testae aequans. Apert. obliqua basi recedens, truncato-ovalis; perist. simplex acutum, marginibus disjunctis, dextro arcuato, basali subangulari, columellari substricto verticali, incrassatulo; columella superne aut levissime aut non spiraliter torta.

Alt. 3$^1/_2$—4$^1/_4$, diam. max. $^7/_8$—1$^1/_8$ mm; alt. apert. $^3/_4$, lat. apert. $^1/_2$ mm.

Manila auf Luzon (von Moellendorff 1890), ein Stück, und Cebú (O. Koch 1895, No. 545), 2 Stücke.

Von der vorigen Art durch konvexere Umgänge, mehr zusammengeschobenes Gewinde und viel schwächere Drehung der Spindel unterschieden. Im ganzen recht wohl mit der mittelmeerischen *T. acuticostata* Jeffr. vergleichbar.

6. *Turbonilla bicarinata* (Carp.).

Carpenter, Proc. Zool. Soc. 1856 pag. 171 *(Chemnitzia)*.

7. *Turbonilla polyzonata* (Carp.)

Carpenter l. c. pag. 170 *(Chemnitzia)* und

8. *Turbonilla bittiiformis* (Carp.)

Carpenter, l. c. pag. 171 *(Chemnitzia)*.

Alle drei von Cagayan, Prov. Misamis, Mindanao (Carpenter) und mir unbekannt.

9. *Turbonilla truncatula* n. sp.

Char. T. subrimata, subcylindrata, tenera, griseo-albida, nitidula; spira parum elata, sursum parum attenuata lateribus strictiusculis; apex oblique involutus, perobtusus. Anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, sutura profunda, impressa, anguste marginata disjuncti, lentissime accrescentes, verticaliter costulati, costulis leviter arcuatis parum validis, densis, 23 in anfr. penultimo ornati et sulcis spiralibus parum numerosis, deorsum profundius impressis reticulati, ultimus peripheria rotundatus, basi spiraliter haud sulcatus, $^2/_7$ altitudinis testae aequans. Apert. subverticalis anguste ovalis, superne parum acutata; perist. simplex acutum, marginibus disjunctis, dextro curvato, columellari longiusculo, concavo, parum incrassato; columella sursum levissime spiraliter torta.

Alt. $2^1/_4$, diam. max. $^5/_8$ mm; alt. apert. $^5/_8$, lat. apert. $^3/_8$ mm.

Manila auf Luzon (v. Moellendorff 1890), nur ein Stück.

Sehr kleine Art, die in der Skulptur an gewisse *Pyrgulina*-Arten erinnert, aber durch die fast rein cylindrische Totalgestalt von dieser Gattung doch stark abweicht. Nähere Verwandte aus tropischen Meeren scheinen nicht bekannt zu sein.

Gen. II. Eulimella Forbes.

1. *Eulimella quadrasi* n. sp.

Char. T. subrimata, subulato-turrita, tenera, fragilis, albida, pellucida, vix nitens; spira gracilis lateribus prope apicem leviter convexiusculis; apex acutissimus, minimus, peculiariter compressus et distortus. Anfr. 9 perconvexi, lentissime accrescentes, sutura profunda disjuncti, striis subtilibus decussati, radiantibus sat regularibus, sigmoideis, distinctioribus quam spiralibus, ultimus globulosus, penultimo parum major, latior quam altus, $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{5}$ altitudinis testae aequans. Apert. verticalis ovalis, utrimque rotundata; perist. simplex acutum, marginibus callo subsoluto junctis, regulariter curvatis, dextro leviter protracto, sigmoideo, columellari concavo, parum dilatato, leviter appresso, nec dentato nec lamellifero.

Alt. 4, diam. max. 1 mm; alt. apert. $^{3}/_{4}$, lat. apert. $^{5}/_{8}$ mm.

Manila auf Luzon (coll. Quadras No. 296), von Herrn J. Fl. Quadras in mässiger Anzahl gesammelt.

Diese an *Aclis* erinnernde, auffallende Art besitzt den verdrehten Wirbel einer echten Turbonillide und hat meines Wissens in tropischen Meeren keine näheren Verwandten. In der Form erinnert sie an *Eu. ventricosa* Forb. des Mittelmeeres; es fehlt ihr aber die Glätte der Schale und der lebhafte Glanz dieser Art.

Beiträge zur Biologie unserer Süsswassermollusken.

Von

Dr. Heinr. Brockmeier (M.-Gladbach).*)

1. Ueber Mollusken abgeschlossener Wasserbecken.

Im 3. Jahresberichte der Biologischen Station zu Plön habe ich in meiner Arbeit über Süsswassermollusken der Gegend von Plön auf die Ausnahmstellung des Kleinen Ukelei-Sees aufmerksam gemacht, welche in dem fast vollständigen Fehlen der genannten Thiere in diesem abgeschlossenen Wasserbecken ihren Ausdruck findet. Während meines diesjährigen Aufenthaltes in Plön habe ich, aus leicht zu erkennendem Grunde, meine besondere Aufmerksamkeit den abgeschlossenen, nur wenige qm grossen Tümpeln gewidmet, welche sich nicht selten an den tiefsten Stellen der höher gelegenen Mulden des ostholsteinischen Hügellandes finden. Trotzdem diese Muldentümpel manchmal recht versteckt liegen, da dort mehrere „Knicke" zusammenzustossen und Erlen und Weiden die Einschliessung zu vervollständigen pflegen, habe ich doch niemals dort eine Molluskenarmuth beobachtet, wie sie mir beim Kleinen Ukelei-See aufgefallen ist. Ich untersuchte 17 solcher Tümpel, von denen die meisten in der Umgebung des Schöh-Sees sich vorfinden und beobachtete darin, wenn ich von den kleinen Pisidien absehe, 18 Arten, die aber auf den einzelnen Tümpel verschieden vertheilt sind. Das Verzeichniss der gesammelten Formen mag hier folgen, da es auch einige, durch ein vorgedrucktes Sternchen kenntlich gemachte Arten enthält, welche ich im vorigen Jahre nicht gefunden habe. Bei jeder Art ist die Anzahl der Fundorte angegeben. Es sind:

	Planorbis nitidus,	12.
	„ marginatus,	4.
*	„ crista,	3.

*) Abgedruckt aus Forschungsber. Biol. Stat. Plön IV. 1896.

	Planorbis contortus,	2.
*	„ complanatus,	1.
*	„ rotundatus,	1.
	„ albus,	1.
	„ vortex,	1.
*	Limnaea elongata,	6.
	„ palustris,	4.
	„ stagnalis,	3.
*	„ peregra,	1.
	„ ovata,	1.
*	Physa hypnorum,	3.
	Acroloxus lacustris,	2.
	Valvata cristata,	1.
	Cyclas cornea,	6.
	„ lacustris,	4.

Diese, selbst für kürzere Landreisen wenig geeigneten Thiere müssen, wie ja auch wohl allgemein angenommen wird, von anderen Thieren eingeschleppt worden sein. In welchem Zustande wurden sie aber übertragen, und welches sind die Ueberträger? Ohne Zweifel werden Wasservögel ganz geeignet sein das Wohngebiet vieler Thiere zu erweitern. Nicht selten wird man aber Wasserschnecken in Tümpeln finden können, welche in der unmittelbaren Nähe menschlicher Wohnungen sich befinden, und für dieses Vorkommen dürften die scheuen Wasservögel nicht so leicht verantwortlich zu machen sein, während es mir weniger bedenklich erscheint, gewissen Wasserinsekten den Schleppdienst zuzuweisen.

In den von mir untersuchten Muldentümpeln habe ich stets Wasserwanzen und Käfer aus der Familie der Dyticiden in grösserer Menge angetroffen, und wenn dieselben in der Uferzone an den daselbst befindlichen Pflanzen emporkriechen, um das Wasser zeitweise zu verlassen, so können leicht Schnecken mit herausgehoben werden, denn diese pflegen sich gerade dort nicht selten aufzuhalten.

Es ist leicht einzusehen, dass diejenigen Arten am meisten fortgeführt werden, welche sich häufig an der Wasseroberfläche aufhalten. Dies trifft in besonders hohem Grade für die Lungenschnecken kleiner und darum im Sommer sehr warmer Wasserbecken zu. Hier müssen die Thiere häufig zum Athmen nach oben kommen und halten sich auch wohl noch längere Zeit daselbst auf, um die Verunreinigungen der obersten Wasserschicht wegzulecken. Sind sie aber nicht oben, so genügt bei manchen Arten schon eine Beunruhigung des Wassers, wie sie z. B. schon durch einen emporkriechenden Wasserkäfer verursacht werden kann, um ein schnelles Aufsteigen derselben zu bewirken. Besonders schön kann man das plötzliche Aufsteigen an der Physa hypnorum beobachten. (Clessin.) Es wird, wider Erwarten, durch ein Zusammendrücken der Lungenhöhle eingeleitet, was man deutlich daran erkennen kann, dass sofort nach der Erschütterung eine mehr oder weniger grosse Luftblase hervorgedrückt wird, welche aussen meistens haften bleibt. Gleich darauf findet höchst wahrscheinlich eine Ausdehnung der Lungenhöhle statt, welche dann verdünnte Luft enthält, die mit der aussen haftenden Luftblase einen kräftigen Auftrieb bewirkt. Für die in zweiter Linie erfolgende Volumenvergrösserung der Lunge spricht der folgende Versuch. Erschrekt man eine Physa nicht sehr stark, so beobachtet man auch sofort das Hervortreten einer silberglänzenden Luftblase, die aber nicht vollständig herausgedrückt wird, und bald wieder in die Lungenhöhle zurücktritt. Die aufgestiegene Physa sinkt unter, sobald die anhaftende Luftblase sich mit der Luft über dem Wasser vereinigt hat, was sowohl unmittelbar nach der Ankunft oben als auch einige Zeit später erfolgen kann. Der letzte Fall ist hier besonders wichtig, weil das längere Verweilen an der Oberfläche die Verschleppung begünstigt.

Im Gegensatze zu den Lungenschnecken halten sich

die Kiemenschnecken seltener an der Wasseroberfläche auf und lassen sich bei Beunruhigung zu Boden fallen, wo ihnen nicht so leicht die Gelegenheit geboten wird, eine Reise durch die Luft zu machen.

Hierauf ist in der oben angeführten Liste das Vorherrschen der Lungenschneken zurückzuführen, und wenn auch die mit Kiemen ausgestatteten Cyclasarten einen nicht unwesentlichen Bestandtheil der Tümpelfauna ausmachen, so findet auch diese Erscheinung ihre befriedigende Erklärung, wenn man sich der Thatsache erinnert, dass die Thiere gerne an Pflanzen emporkriechen und auch an der Wasseroberfläche entlang gleiten.

Unter den an der Oberfläche des Wassers sich häufiger aufhaltenden Mollusken werden besonders die kleinen Arten und unter diesen wieder diejenigen am meisten Aussicht haben, ihr Verbreitungsgebiet auszudehnen, welche ein flaches Gehäuse besitzen und darum mit einem ziemlich grossen Theile ihrer Schale dem Träger anhaften. (Planorbis nitidus.) Hierbei ist zuerst das Wasser das Bindemittel und nach dem Verdunsten desselben vermögen die von ihm zurückgelassenen Bestandtheile eine wirksame Befestigung zu bewerkstelligen. Eine Amphipeplea glutinosa, welche ich in einem Glasgefässe züchtete, kroch, um das Wasser zu verlassen, an der Glaswand empor und hob bei der Gelegenheit einen Planorbis crista mit heraus, der nach dem Verdunsten des Wassers so fest an der Schale haftete, dass schon eine gewisse Kraft erforderlich war, um das Gehäuse abzulösen. Wiederholt habe ich Gelegenheit gehabt, kleine Planorben von meiner Hand abzulesen, wenn ich mit derselben Pflanzenproben einem Tümpel entnommen hatte.

Bei der Untersuchung der 17 Muldentümpel habe ich auch auf die darin vorkommenden höheren Pflanzen geachtet und gefunden, dass diejenigen am häufigsten sich vorfinden, welche frei an der Wasseroberfläche schwimmen (Wasserlinsen).

und dann die Gewächse, deren Samen ein geringes Gewicht haben und längere Zeit auf dem Wasser schwimmen. Ich fand

Wasserlinsen (Lemna minor, polyrrhiza und trisulca)	in 11	Tümpeln,
Hottonia palustris	„ 10	„
Alisma plantago	„ 8	„
Potamogeton natans	„ 5	„
Riccia fluitans	„ 3	„
Sparganium ramosum	„ 3	„
Iris Pseudo-Acorus	„ 2	„
Hydrocharis morsus ranae	„ 1	Tümpel,
Fontinalis antipyretica	„ 1	„
Rohrkolben	„ 1	„

Im Laufe dieses Jahres habe ich wiederholt einige Maare der Eifel besucht. 2 Tage widmete ich der Untersuchung des vollständig abgeschlossenen Pulvermaares bei Gillenfeld. Es fanden sich darin:

Limnaea stagnalis,
„ auricularia.
Plan. albus.
„ crista.
Valvata piscinalis.
Bythinia tentaculata,
Ancylus fluviatilis und
Pisidien.

Im Schalkenmehrener Maar waren mit Ausnahme von Valv. piscinalis, Bythinia tentaculata und Ancylus fluviatilis dieselben Arten vertreten, es kamen aber noch hinzu:

Limnaea elongata,
Planorbis carinatus und
Valvata cristata.

Auffallend ist hier das Vorkommen von Valvata piscinalis, Bythinia tentaculata und Ancylus fluviatilis im Pulvermaar. Der ziemlich fest auf seiner Unterlage sitzende Ancylus dürfte

wohl mit derselben verschleppt worden sein, wenn sie hierzu geeignet war.

Bei Crevenbrück im Sauerlande habe ich schon früher einmal (Ostern 1887) eine noch ziemlich gut erhaltene Schale von Ancylus fluviatilis an einer Stelle gefunden, wo ich sie am allerwenigsten erwartet hätte, und zwar oben auf einem bewaldeten Bergrücken, am Fusse eines dort hervorragenden Kalkfelsens mit Clausilien zusammen. Der Berg wird von der Lenne und einem Nebenflusse derselben umflossen, hat aber oben und an den Seiten nicht die Spur einer Wasseransammlung.

Valvata piscinalis und Bythinia tentaculata habe ich nur in je 2 halbwüchsigen Exemplaren im Pulvermaare gefunden. Die ausgewachsenen Thiere werden nicht leicht aufgenommen, weil das gewölbte Gehäuse eine zu kleine Haftfläche darbietet; die Jugendformen könnten wohl leichter übertragen werden, weil bei ihnen das Verhältniss zwischen Gewicht und Haftfläche wesentlich günstiger ist, sie sind aber zu selten an der Oberfläche des Wassers. Vielleicht hat eine andere Erklärung eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich.

Bei Gillenfeld findet sich Ranunculus aquatilis im Pulvermaar, und in noch grösserer Menge in der Alf. Da diese Pflanze in dichten Gruppen lebt und dadurch zahlreichen Thieren, z. B. Flohkrebsen und Wasserasseln, geeignete Schlupfwinkel darbietet, so wird dieser gedeckte Tisch ganz gewiss von Wasservögeln einer eingehenden Prüfung unterzogen werden, und zwar mit einer solchen Gründlichkeit, dass dabei grössere oder kleinere Theile der Pflanze abgelöst werden. Giebt man nun die Möglichkeit der Verschleppung solcher Stücke durch Wasservögeln zu, so wäre in diesem besonderen Falle nicht nur für Valv. piscinalis und Byth. tentaculata, sondern überhaupt für nicht zu grosse Kiemenschnecken etc. eine besonders interessante Art der Ver-

breitung gegeben. Die untergetauchten Blätter von Ranunculus aquatilis sind nämlich vieltheilig, mit borstenförmigen, nach allen Seiten abstehenden Zipfeln, welche aber ausserhalb des Wassers zusammenfallen und dann für eine daraufsitzende Schnecke oder kleinere Muschel Fangarme darstellen, die erst im Wasser ihr Opfer wieder freigeben. Es ist klar, dass dann mit den Pflanzenstücken auch anhaftender Laich fortgeführt werden kann.

Sobald ich die zahlreichen künstlichen Wassertümpel der hiesigen Gegend (M.-Gladbach) genauer untersucht habe, gedenke ich auf dieses Thema zurückzukommen. Hier mag nur kurz erwähnt sein, dass ich bis jetzt wohl Cyclas, Pisidien und Lungenschnecken, darunter Limnaea elongata und Planorbis crista, aber noch keine Kiemenschnecken darin gefunden habe.

2. Das Verhalten der Wasserschnecken beim Austrocknen der Gewässer und im Winter.

Hierzu möchte ich bemerken, dass ich ein Einbohren derselben in den Schlamm, wie es vielfach angegeben wird, nicht habe beobachten können. Selbstverständlich würde ich daraus noch keine Berechtigung herleiten, diese Angaben irgendwie in Zweifel zu ziehen, wenn ich nicht ein anderes Verhalten der Thiere zu beobachten Gelegenheit gehabt hätte. In der Gegend von M.-Gladbach giebt es eine ganze Reihe von Gräben, die während der wärmeren Jahreszeit längere Zeit kein Wasser enthalten. Es leben darin: Limnaea elongata, L. palustris mit der var L. truncatula, Physa hypnorum, Planorbis rotundatus, Pl. carinatus, Pl. marginatus Pl. nitidus, Pl. complanatus, Pl. corneus, Bythinia tentaculata, Paludina vivipara und Valvata cristata.

Sinkt der Wasserspiegel in diesen Gräben, so ist es zunächst auffallend, dass die Schnecken der Uferzone dem Wasser nicht zu folgen pflegen, und ist das letzte Wasser

verschwunden, so folgen auch die darin gewesenen Schnecken dem Beispiele ihrer Artgenossen, indem sie sich einfach in ihre Gemächer zurückziehen und bessere Zeiten abwarten. Untersucht man dann solche Gräben genauer, so findet man neben den freiliegenden Exemplaren ein ganze Anzahl anderer, die unter und zwischen verwesenden Blättern ein Ruheplätzchen gefunden haben. Sehr voreilig würde es nun sein, dieses Vorkommen als die Folge einer besonderen Muskelthätigkeit aufzufassen. Die dicht zusammengepackten Blätter liegen in dem mit Wasser gefüllten Graben sehr lose oder schwimmen darin, so dass Thiere bequem darunter gelangen können. Verschwindet dann das Wasser, so rücken diese Pflanzenreste zusammen und schliessen ein, was dazwischen ist. In einem Graben fand ich einmal viele Conferven; als dieser später ausgetrocknet war bildeten die Algen eine papierartige Decke auf dem Grunde und unter derselben sassen Limnaea elongata, L. palustris etc., die Mündungen der Gehäuse dem Boden zugekehrt und warteten nur auf Wasser um die unterbrochene Reise fortzusetzen.

In austrocknenden Gewässern bei Plön habe ich ebenfalls die Schnecken frei auf dem Grunde vorgefunden. Es waren:

Limnaea elongata,
„ truncatula, (Chausseegraben bei Ascheberg),
Physa hypnorum,
Planorbis rotundatus und
„ nitidus.

Es ist leicht einzusehen, dass die gedeckelten und die engmündigen Formen am besten geeignet sein werden, eine längere Trockenzeit zu überstehen. Am 17. Aug. 95 sammelte ich in Uetersen bei Hamburg Planorbis marginatus, Pl. corneus, Limnaea stagnalis, L. palustris u. L. ovata. Bis zum 2. Sept. 95 wurden die Thiere trocken in einer Schachtel aufbewahrt und dann ins Wasser gebracht; nach einiger

Zeit krochen umher: 1 Planorbis marginatus u. 1 Planorbis corneus, der Rest aber war eingegangen.

Während meiner Eifeltour hatte ich mehrere Exemplare von Limnaea elongata und L. peregra 8 Tage lang in einer Schachtel aufbewahrt und brachte die Thiere dann ins Wasser. Von Limnaea elongata krochen die meisten bald umher, während keine Limnaea peregra die Trockenperiode überstanden hatte. In der Natur gestalten sich die Verhältnisse wesentlich günstiger, weil Bodenfeuchtigkeit und Gewitterregen das Leben der Thiere länger erhalten, während die schädliche Wirkung der Sonnenstrahlen durch Schatten spendende Pflanzen gemildert zu werden pflegt. Mehrere Jahre bereits beobachte ich hier einen von Buschwerk umgebenen Graben, worin Limnaea elongata, L. palustris, Planorbis marginatus und Physa hypnorum vorkommen und habe gefunden, dass derselbe während der warmen Jahreszeit über 4 Monate trocken sein kann, ohne das Leben der Thiere zu gefährden.

Auch Kiemenschnecken erweisen sich auf feuchtem Grunde längere Zeit widerstandsfähig. Am 8. April 95 waren bei Düsseldorf durch den Rhein Paludina fasciata Müll. und Lithoglyphus naticoides angeschwemmt worden. Die Paludinen lagen bereits auf dem trockenen Sande, während Lithoglyphus in den zurückgelassenen Tümpeln umherkroch. Die Sumpfschnecken brachte ich nicht gleich ins Wasser, sondern legte sie lose auf die Erde eines grösseren Blumentopfes, der regelmässig, soweit es das Interese der Pflanze erforderte, begossen wurde. Am 9. Mai 95 beendet ich den Versuch. Im Aquarium kamen die Thiere bald aus ihren Gehäusen hervor, lebten noch längere Zeit, und einige Weibchen setzten auch noch Brut ab (am 12. Mai).

Ueber das Verhalten der Wasserschnecken im Winter drückt sich Clessin (21. Jahresbericht des Naturhist. Vereins in Augsburg, S. 135) folgendermassen aus: „Die Limnaeen

halten eine strengere Winterruhe als andere Wasserschnecken. Viel weniger verstecken sich die Planorben, Bythinien und Valvaten, welche den ganzen Winter über unter dem Eise hervorgeholt werden können. Noch weniger werden Physa fontinalis und Ancylus fluviatilis von der Kälte beeinflusst."

Diesen Bemerkungen gegenüber dürften einige Beobachtungen von Interesse sein, welche ich gelegentlich machen konnte. Ende December 1888 war das Eis auf dem Teiche des botanischen Gartens in Marburg an einer Stelle entfernt worden, und hier sah ich eine grosse Limnaea stagnalis an einer Wasserpflanze emporkriechen. Noch mehr überraschte mich eine 1.5 cm hohe Limnaea ovata der hiesigen Gegend, welche am 12. December 1894 ganz munter an einer etwa 2 cm. dicken Eisdecke entlang kroch, während zahlreiche Artgenossen auf dem Schlammgrunde in Thätigkeit zu sehen waren. Nicht selten habe ich auch lebende Limnaeen in der Eisdecke beobachten können.

Da das Eis sich auf stehendem Wasser gebildet hatte, musste das Wasser unter demselben eine Temperatur von + 4° haben, und wenn nun eine Limnaea es nicht verschmäht, von dort auf eine viel kältere Eisdecke überzugehen, so spricht das eben nicht für eine besondere Empfindlichkeit gegen Kälte, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, das ein schlechter Wärmeleiter, der Schneckenschleim, das Unangenehme dieses Temperaturwechsels wesentlich mildert. Durch einen einfachen Versuch habe ich die eben erwähnte Eigenschaft des Schneckenschleims feststellen können. Ich umfasste die Kugel eines Thermometers mit 3 Fingern meiner Hand und bewirkte dadurch in 20 Sekunden ein schnelles Steigen des Quecksilbers von $17\frac{1}{2}$° R auf $24\frac{3}{4}$°. Dann belegte ich die Kugel mit Schleim, indem ich sie über den Rücken einer Nacktschnecke hin und her rollte, und nun bewirkten meine Finger in derselben Zeit ein Steigen von $17\frac{1}{2}$° auf 22°. Hierauf ersetzte ich den Schleim durch

einen Lederlappen von einem Militärhandschuh und erzielte damit dieselbe Wirkung. Weitere Versuche zeigten, dass Papier ein besserer, Wolle ein noch schlechterer Wärmeleiter ist.

3. Bemerkungen über Wachsthum und Hammerschlägigkeit.

Ueber den Gehäusebau berichtet Clessin, wie folgt: „Schon im Hochsommer wächst das Gehäuse, dessen Weiterbau im Frühjahr sofort nach dem Erwachen aus dem Winterschlafe, meist im Monat April beginnt, nicht mehr weiter; die Zeit bis zum Eintritt der Winterruhe wird dazu benutzt, die Mündung des Gehäuses durch Ablage einer Schmelzschicht zu verstärken, damit dieselbe beim Einbohren in den Schlamm nicht beschädigt wird.“

Meine Beobachtungen passen nicht so ganz zu diesen Ausführungen. Mitte Sept. 95 habe ich in Plön wiederholt Gelegenheit gehabt, verschiedene Limnaeen (L. stag., ovata und palustris) mit ganz frischen Anwachsstreifen zu untersuchen. Im vorhergehenden Jahre fand ich um dieselbe Zeit in dem Gr. Plöner See eine grosse Limn. auricularia, welche eine frisch gebildete, und darum so dünne rechte Mundlippe hatte, dass mir die Mitnahme nicht rathsam erschien. Auch im Winter kann unter günstigen Umständen ein Weiterwachsen erfolgen. Eine 3 mm lange Limn. stagnalis, welche ich im Sept. 94 zwischen Wasserlinsen aus Plön mitgebracht hatte, setzte ich in einem Becherglase an das Fenster meines Arbeitszimmers. Mitte Dezember 94 war sie schon 2 cm lang und bis zum 8. März hatte die Länge noch um 5 mm zugenommen. Das starke Wachsen im Frühjahre ist wohl auf den anregenden und belebenden Einfluss der steigenden Temperatur zurückzuführen, aber auch im November können die Temperaturverhältnisse noch so günstig sein, dass den Thieren bei reichlichem Futter das Gehäuse zu klein wird. Hiervon konnte ich mich am 6. Nov. 95

überzeugen. An diesen Tagen besuchte ich einen Wasserschnecken enthaltenden Graben, der seit dem 15. Aug. 95 (1894 war er schon am 6. Juni trocken) kein Wasser enthielt, trotzdem in der Zeit vom 2.—12. Oktober, ferner am 16. 25. und 29. Oct. sowie am 5. und 6. November Niederschläge erfolgt waren, welche aber nur ein Aufweichen der im Graben befindlichen abgestorbenen Blätter bewirkt hatten. Auf dieser vorzüglichen Schneckenweide waren Limn. elongata, L. palustris, Helix incarnata, Limax tenellus und Arion subfuscus friedlich nebeneinander, und die halbwüchsigen Exemplare der Limn. palustris zeigten bereits frisch gebildete Anwachsstreifen. Seit dem 10. Nov. enthält der Graben wieder Wasser, und gegenwärtig (17. Nov.) sind die Temperaturverhältnisse noch so günstig, dass ein weiteres Wachsen mit Sicherheit angenommen werden kann.

Niedrige Temperaturen setzen die Fressgeschwindigkeit, welche bei den einzelnen Arten sehr verschieden ist, bedeutend herab, was hier durch einige Zahlen erläutert werden mag. Eine Limnaea ovata leckte in 1 Minute

bei	18,5°	C	35	mal,
„	15°	„	25	„
„	12,5°	„	23	„
„	10°	„	16	„
„	8,5°	„	8	„

Während der kühleren Jahreszeit wird also nur wenig Nahrung aufgenommen, welche vielleicht gerade ausreicht, um die vorhandenen Organe zu erhalten. Ist Futter reichlich vorhanden, so wird sich während der wärmeren Jahreszeit ein Ueberschuss ergeben, der zu Neubildungen Verwendung findet. Ist dieser bedeutend, so wird das Gehäuse bauchig, ist er nur gering, so wird es schlank. Werden die Lebensbedingungen für längere Zeit günstiger oder ungünstiger, so muss sich dies bei noch wachsenden Thieren an den Neubildungen der Gehäuse erkennen lassen.

Jul. Hazay hat beobachtet, dass ein kleiner Blutegel, welcher sich am Mantel einer Limnaea festgesetzt hatte, bewirkte, dass sich der Zubau plötzlich bogenförmig nach innen umbog und eine stark verengte Mündung ergab. Eine Limn. stagnalis, welche ich aus einem pflanzenreichen Graben in ein Aquarium brachte, welches weniger günstige Ernährungsbedingungen darbot, bildete darin einen nach innen umgebogenen Anwachsstreifen. Im Trammer See bei Plön sah ich eine 36 mm lange Limn. stagnalis, welche einen 8 mm breiten, nach innen umgebogenen Zuwachsstreifen hatte. Aus demselben See erhielt ich eine 41 mm lange Limn. stagnalis, welche eine so weit nach aussen umgeschlagene Mundlippe hatte, dass dadurch eine 2 mm tiefe und 4 mm weite Rinne gebildet wurde. In der hiesigen Gegend habe ich mehrere Limn. ovata mit nach aussen umgeschlagener Mundlippe beobachtet; sie fanden sich im fliessenden Wasser. Ich bin der Ansicht, dass diese Varietäten dann zur Ausbildung kommen, wenn nahezu ausgewachsene Thiere unter wesentlich günstigeren Umständen das Gehäuse vollenden können. Im fliessenden Wasser beispielsweise kann dies leicht dadurch geschehen, dass ein Tier durch die Strömung von einer mageren auf eine fette Weide geführt wird.

Ueber die Ursache der an vielen Gehäusen zu beobachtenden Hammerschlägigkeit äussert sich Jul. Hazay folgendermassen: „Der abnormale rasche Bau ist es, welcher die Unebenheiten in der Hammerschlägigkeit oder Gitterung ermöglicht; der weiche, zarte Bogen des frischen Anbaues, durch Kalkablagerung verhältnissmässig noch nicht verdickt und erhärtet, darum auch sehr nachgiebig, nimmt alle äusseren Einwirkungen an.“

Ich bin auch der Ansicht, dass breite und noch nicht genügend verdickte Anwachsstreifen die Bildung der in Rede stehenden Schaleneigenthümlichkeit begünstigen. Unzweifel-

haft richtig ist es auch, dass solche Schalenstücke leicht Eindrücke von aussen empfangen, die Hammerschlägigkeit möchte ich aber nicht darauf zurückführen, weil die Anordnung der Vertiefungen eine gewisse Gesetzmässigkeit erkennen lässt, die bei dieser Annahme eine befriedigende Erklärung nicht findet. Im Leben vieler Schnecken wird es vorkommen, dass die Aufnahme von Nahrung aus dem einen oder anderen Grunde mehr oder weniger erschwert ist. Die verschiedenen Organe bleiben aber in Thätigkeit und müssen ernährt werden; reicht nun das aufgenommene Futter hierzu nicht aus, so geschieht es auf Kosten des Körpers. Dauert dieser Zustand längere Zeit, so wird das Thier ein geringeres Volumen einnehmen müssen, und der an der Schale haftende Mantel wird dann auf frisch gebildete und noch nicht genügend verdickte Schalentheile einen derartigen Zug nach innen ausüben, dass es die eigenthümlichen Einsenkungen erhält, welche das Wesen der Hammerschlägigkeit ausmachen. Im Aug. u. Sept. habe ich nicht selten Limnaeen in den grösseren Seen bei Plön beobachten können, welche durch das bewegte Wasser fortwährend hin und her geschaukelt wurden. Nach der Beruhigung des Wassers stand den Thieren als Weide ein Sandgrund zur Verfügung, und Sand habe ich auch im Verdauungskanal gefunden. Gelingt es solchen Schnecken nicht, bis zur nächsten Beunruhigung des Wassers geschütztere Stellen zu erreichen, so wiederholt sich das Spiel, weil ein Festsaugen auf dem Grunde erfolglos ist. Es ist klar, dass unter solchen Umständen die Limnaeen eine Volumenverringerung erfahren müssen, die nur genügend verdickte Gehäuse nicht beeinflussen wird. Von einer Aufzählung weiterer Fälle sehe ich ab und möchte nur noch auf die Möglichkeit hinweisen, dass halbwüchsige Exemplare mit breiten, aber noch dünnen Anwachsstreifen den Winter zu überstehen haben.

4. Das Zusammenleben von Schnecken und Algen.

Ueber diesen Gegenstand hat E. Lemmermann im 3. Jahresbericht der Biolog. Stat. in Plön bemerkenswerthe Mittheilungen gemacht. Er hat es sich besonders angelegen sein lassen, auf die Vortheile hinzuweisen, welche die Algenbüschel den sie tragenden Mollusken gewähren. Wo Licht ist, pflegt aber auch Schatten zu sein. Ich habe zuweilen gefunden, dass solche Algen den Schnecken nicht nur nachtheilig sind, sondern auch den Tod derselben zur Folge haben. Es wird dies leicht erklärlich, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Oberfläche der Schnecke durch aufsitzende Pflanzenbüschel eine nicht unbeträchtliche Vergrösserung erfährt und dadurch dem fliessenden oder durch den Wind bewegten Wasser eine so grosse Angriffsfläche darbietet, dass das Thier leicht von der Unterlage losgerissen und fortgetrieben wird. Im Trammer See habe ich wiederholt Planorben und Limnaeen in dieser hilflosen Lage gesehen und am Grossen Binnen-See bei Howacht fand ich Limnaeen, welche mit ihren Algenbüscheln aufs Land geworfen waren. Bei Cuxhaven bereitete mir vor einigen Jahren eine ziemlich grosse Litorina litorea dadurch eine angenehme Ueberraschung, dass sie, von einem etwa 20 cm langen Algenbüschel getragen, im Wasser dahinschwebte. Unter günstigen Umständen kann also dieses Zusammenleben auch für die geogr. Verbreitung der Arten von Bedeutung sein.

Die Froschlaichalge, welche Lemmermann bei Bremen häufig auf Schnecken angetroffen hat, habe ich in dem südlichen See bei Ruthleben auf Limnaea stagnalis vorgefunden. Bei M. Gladbach und in der Eifel habe ich sie auf Limnaea peregra in kleinen abgeschlossenen Wasserbecken beobachtet, die weit von jedem fliessenden Wasser entfernt waren.

Schliesslich sei noch hervorgehoben, dass das mehr oder weniger dicke Kalkinkrustat mancher Mollusken auf die Lebens-

thätigkeit der Algen zurückzuführen ist. Behandelt man eine kleine Stelle der Kalkkruste mit Salzsäure und bringt den Rückstand auf einen Objectträger, so wird man neben kleinen Fadenalgen eine grosse Anzahl von Diatomeen vorfinden. Derselbe See liefert Mollusken mit und ohne Kalkablagerungen. In gewissen Tümpeln hatten alle Limnaeen Kalkkrusten, während in anderen alle Limnaeen ein vollständig glattes Gehäuse aufzuweisen hatten; im letzteren Falle gleich das Wasser durch die darauf schwimmenden Wasserlinsen einer grünen Wiese. Der Trammer See, der Gr. Plöner See und der Gr. Madebröken-See lieferten mir aus grösserer Tiefe Muscheln, welche keine Spur von Kalkauflagerung erkennen liessen. Die Form der Kalkkrusten lässt Unterschiede hervortreten, die ohne Zweifel auf die Algen zurückzuführen sind, welche die Abscheidung bewirkten. Eine genaue Untersuchung der Lebensbedingungen dieser Algen wäre daher wünschenswerth, weil sie voraussichtlich zur Bestimmung der Herkunft angeschwemmter Gehäuse wichtige Anhaltspunkte ergeben würde.

5. Bemerkungen über die Athmung bei Limnaea stagnalis.

Im 3. Jahresberichte der Biolog. Station in Plön habe ich auf Seite 119 über Limn. stagnalis aus dem Gr. Plöner See berichtet, dass sie längere Zeit im tiefen Wasser zu bleiben vermöge. Durch einen Versuch hatte ich dies für 12 Tage bewiesen. Es schien mir nun wünschenswerth, das Verhalten der Limnaea für einen längeren Zeitraum festzustellen. Herr Dr. Zacharias hatte die Freundlichkeit, einen darauf bezüglichen Versuch einzuleiten, und ich benutze hier die Gelegenheit, ihm für sein mir bewiesenes Entgegenkommen meinen Dank auszusprechen.

Am 27. Juli 1895 wurden einige ausgewachsene Limnaeen aus einem Tümpel am Schöh-See in einen Drahtkasten gebracht, dieser auf den Boden des Springbrunnenbassins

der Biolog. Station gestellt. Das Wasser enthält einige Wasserpflanzen (Lemna trisulca, Typha und Stratiotes), welche es ohne Zweifel in einer für die Schnecken günstigen Weise beeinflussen. Während der Dauer des Versuches ist der Springbrunnen nicht in Thätigkeit gewesen. Ungünstig für die Schnecken war die Ruhe, günstig aber die niedrige Temperatur des Wassers, welche sogar unter die Oberflächentemperatur des Gr. Plöner Sees herabging. Am 22. August betrug die Temperatur 16° R. (5 Uhr N.), am 31. Aug. $12^2/_3$° R. (4 Uhr N.) und am 16. September $11^1/_2$° R. ($11^1/_2$ Uhr V.). Als bemerkenswerthes Resultat dieses Versuches wäre hervorzuheben, dass auch die in Tümpeln vorkommende Limnaea stagnalis in einem kleinen und ruhigen, aber kühlen Wasser längere Zeit (vom 27. Juli bis zum 16. Sept. 1895) unter der Wasseroberfläche auszuhalten vermag. Ein 50 mm langes Exemplar mit 7 Umgängen, welches am 16. Sept. dem Drahtkasten entnommen und in ein Cylinderglas gesetzt wurde, kroch alsbald zur Wasseroberfläche empor und öffnete die Lungenhöhle, bei welcher Gelegenheit deutlich zu erkennen war, dass dieselbe Luft enthielt. Auf dem Wege zur Oberfläche wurde wiederholt die Umgebung der Athemöffnung vorgestülpt.

Es ist klar, dass in diesem Falle das kühle, sauerstoffreiche Wasser eine sehr ergiebige Hautathmung möglich gemacht hat; gleichwohl dürfte aber auch der Lungenhöhle noch eine wirksame zuzuweisen sein. Ich habe nämlich bei anderen, in einem Glasgefässe gezüchteten Limnaeen beobachtet, dass sie zuweilen, ohne durch eine Erschütterung dazu gereizt zu sein, Gasblasen aus der Lunge aufsteigen lassen. Sobald nun die Athemhöhle die frühere Ausdehnung wieder gewonnen hat, stellt sie einen luftverdünnten Raum dar, der auf den Gasaustausch zwischen Blut und Wasser ungemein fördernd einwirken wird.

M.-Gladbach, November 1895.

Necrologie.

Am 26. März 1896 starb zu Jokohama in Japan, wo er gegen ein hartnäckiges Leberleiden, das er sich in den Tropen zugezogen hatte, Heilung suchte, Herr Bernhard Schmacker aus Bremen in seinem 44. Lebensjahre. Schon in jungen Jahren war er als Kaufmann nach Ostasien gegangen, aber auch schon frühe entwickelte sich in ihm ein reger Sinn für die ihn umgebende Natur und namentlich fesselte ihn die Liebe für die Molluskenwelt. Freilich konnte er bei der zeitraubenden und verantwortlichen Arbeit, die ihm als einem der Chefs des grossen und in den chinesischen Handelsstädten weitverzweigten Hauses Carlowitz & Co. zufiel, sich nicht so intensiv dem Schneckenstudium hingeben, wie er es wohl wünschte, aber eigene Sammler, die er bezahlte, und Erholungsreisen, die er selbst in China, Japan und nach den Philippinen machte, vereinigten doch so ansehnliches Material aus allen Gebieten der Zoologie in seiner Hand, dass er nicht blos eine der reichsten Privatsammlungen ostasiatischer Schnecken und Muscheln zusammenbrachte, sondern auch europäische Forscher und wissenschaftliche Anstalten mit einem kostbaren Material an Vogelbälgen, Reptilien, Schmetterlingen u. s. w. unterstützen konnte. Namentlich die Museen von Frankfurt a. M. und Bremen rühmen die Liberalität des Verstorbenen. Viele neue ostasiatische Tiere tragen infolgedessen auch seinen Namen. Litterarisch hat er sich verdient gemacht durch mehrere Arbeiten über chinesische und japanische Schnecken in dem Nachr.-Blatt d. Deutsch. Malak. Gesellschaft und im Proc. of the Malac-Soc., die er mit O. Boettger zusammen verfasst hat, und die schon deshalb Werth behalten werden, weil sie sich auf ein meist sehr grosses Beobachtungsmaterial stützen. Der Verstorbene in dem auch wir einen treuen Freund verlieren, war das Muster eines gewissenhaften Forschers, der keine Zeile drucken liess, ehe er die Originale der von ihm behandelten Tiere verglichen und die gesammte Litteratur über den Gegenstand geprüft hate. Er war aber auch das Muster eines Sammlers; er sammelte stets im grossen Stil, er freute sich seines Besitzes, aber er gab auch, wo er der Wissenschaft nützen konnte, uneigennützig und mit vollen Händen.

Bttg.

Literaturbericht.

Brancsik, Dr. C., Contributiones ad faunam Molluscorum insulae Papua. In Jahresh. Ver. Trencsin 1894—95 p. 209-228 t. 5. 6.

Als neu beschrieben werden Triton (Lagena) confinis p. 211 t. 5 f. 1: — Vertagus implicatus p. 217 t. 5 f. 2; — Melania lauterbachi p. 218 t. 5 f. 3; — Hemiplecta divergens p. 222 t. 5 f. 4; — Hemiglypta semilucida p. 222 t. 5 f. 5; — Trochonanina sturanyi p. 223 t. 5 f. 6: — Pupinella luteola p. 225 t. 5 f. 7; — Donax haesitans p. 226 t. 6 f. 2; — Batissa discors p. 227 t. 6 f. 1.

Simroth, Dr. H., über bekannte und neue Urocycliden. Mit 2 Tafeln und 8 Abbildungen im Text. Frankfurt 1896 Sep. Abdr. aus Abhandl. Senckenb. Gesellsch. vol. XIX.

Als neu beschrieben werden Trichotoxon robustum p. 283 t. 1 f. 23 t. 2 f. 5—6 vom Kilimandscharo (mit bis zu 14 Liebespfeilen); — Tr. neumanni p. 290 t. 2 f. 6—8 Kva Kitoto (mit 18 Pfeilen); — Tr. athrix p. 292 t. 2 f. 9 von Pori Mangati Ufirmi; — Tr. volkensi p. 293 t. 1 f. 21, t. 2 f. 19, Deutsch Ostafrika ohne Spezialfundort; — *Leptichnus* (n. gen.) fischeri t. 1 f. 7—11. statura parva, solea angustissima, intestinum non in pedem immersum, duae taeniae principales in pallio et dorso; porus pallialis apertus; epiphallus duobus flagellis instructus. Deutsch-Ostafrika ohne sicheren Fundort: — Dendrolimax continentalis t. 1 f. 1 f. 1—6, Westafrika, Togoland: — *Microcyclus* (n. gen.) baumanni p. 303 t. 1 f. 12—20, Togoland; statura parva; pallium duobus taeniis principalibus notatum, non dorsum; porus pallialis apertus; dorsum tota extensione carinatum; genitalia coeco amatorio instructa. — Zunächst mit Urocyclus verwandt, vielleicht nur Untergattung davon.

Smith, Edgar A., Notes on some Land-Shells from Vanbu, Tonkin, with Descriptions of two new Species. In Ann. Mag. N. H. (6) XVII. p. 128.

Neu Camaena vanbuensis p. 129 und Pterocyclos vanbuensis p. 130.

The Journal of Conchology Vol. VIII. No. 6. April 1896.

p. 177. Collier, Edw. and Robert Standen, Further Conchological Notes from the West of Ireland.

p. 190. Adham, Charles, Note on the habits of Vertigo edentula Drp.

p. 191. Tregelles, G. F., the Marine Mollusca of Cornwall.

Sitzungs Bericht der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin 1896. No. 1.

p. 11. Martens, Ed. von, über die Endungen — *oidae*, — *idae*, — *inae* in naturgeschichtlichen Benennungen.

p. 16. — —, Planorbis scalaris Jay. Ein völlig ausgebildetes Exemplar von Paludina scalaris Jay aus Florida erscheint nicht als Physa sondern vollständig als Planorbis, der erhebliche Aehnlichkeit mit Pl. trivolvis Jay zeigt.

Ihering, Dr. H. von, os Unionidos da Florida. In Rev. Mus. Paulista I, 1895 p. 206.

Die Unionenfauna von Florida erscheint nach sorgfältiger Untersuchung nicht als eine selbstständige, sondern als eine verarmte Abzweigung der Mississippi-Fauna, in welcher Margaritana ganz fehlt, Anodonta nur durch eine Art vertreten ist und auch einige Unionengruppen, die noch in Georgia auftreten, nicht mehr repräsentirt sind. Die Alleghanies bilden durchaus nicht eine so wichtige Faunenscheide, wie man gewöhnlich annimmt, weder für die Fische noch für die Najadeen.

The Journal of Malacology. Vol. V. No. 1. March 25 1896.

p. 1. Chaster George W., Some new marine Mollusks from Tangier. Mit Taf. 1. (Neu Caecum cuspidatum t. 1 fig. 4; — Retrotortina fuscata n. gen. et spec. t. 1 fig. 5. 6; — Pherusa carinata t. 1 fig. 3; — Cyclostrema pruinosum t. 1 fig. 2; — Cyclostrema fenestratum t. 1 fig. 1. —

Lahille, F., Contribucion al estudio de las Volutas Argentinas. In Rev. Mus. de la Plata Vol. VI. 295—332. Mit 12 Taf.

Neu neben zahlreichen Varietäten: Vol. oviformis, ambigua und paradoxa.

Journal de Conchyliologie vol. 43 No. 2, 1 Avril 1895 (erschienen 1896).

p. 77. Monterosato, T. de, Note sur le genre Barleeia Clark. Die Gattung wird auf B. rubra und Rissoa gougeti Mich beschränkt.

p. 79. Crosse, H., Additions à la Faune Malacologique terrestre et fluviatile de la Nouvelle-Caledonie et de ses dependances. — Helicina Aldrichi abgebildet; — Placostylus leucolenus p. 80 t. 5 fig. 6 von der Fichteninsel.

p. 82. Bavay, A., Coquilles nouvelles provenant des récoltes de M. L. Levay dans les rapides du Haut-Mekong, pendant la campagne du Massie. 1893-95. — Neu Lacunopsis sphaerica p. 82 t. 6 fig. 1; —

L. coronata p. 83 t. 6 fig. 2; — L. levayi p. 84 t. 6 fig. 3; — L. massici p. 86 t. 6 fig 4; — Pachydrobia brevis p. 87 t. 5 fig: 2 — P. pellucida p. 88 t. 5 fig. 3; — P. elongata p. 89 t. 5 fig. 4; — P. sulcata p. 89 t. 5 fig. 5; — Hydrorissoa (n. gen.) elegans p. 91 t. 6 fig. 5; — H. levayi p. 92 t. 6 fig. 6; — Stenothyra hybocystoides p. 93 t. 6 f. 7.

Proceedings of the Malacological Society of London. Vol. II No. 1. April.

p. 1. Melvill, J. Cosmo and J. Ponsonby, Descriptions of seven new species of terrestrial and fluviatile Mollusca from the Hadramaut, South Arabia. — Neu Stenogyra bentiae p. 1 t. 1 fig. 4; — Arnouldia eremias p. 1 t. 1 fig. 12—14; — Otopoma dhofarense p. 2 t. 1 fig. 9—11; — Ot. consimile p. 2 t. 1 fig. 5—7; — Ot. hadramanticum p. 2 t. 1 fig. 1—3; — Planorbis arabicus p. 3 t. 1 fig. 15—17; — Paludestrina glaucovirens p. 3 t. 1 fig. 8. Alle von Dhofar, cca. 800 Miles östlich von Aden.

p. 4. Burne, R. H., Notes on the Anatomy of Hanleya abyssorum M. Sars.

p. 14. Sowerby, G. B., Description of Cassis adcocki, a new species. Mit Holzschnitt.

p. 15. Gude, G. K., Description of a new species of Vitrina, and new forms of Helicidae, with a list of the helicoid shells hitherto found in the Canary Islands. Neu Vitrina Parryi, Helicella tumulorum var. pulchra und var. arucasensis, Hemicycla bituminosa var. unicolor, Hem. pouchet var. geminata. Die neuen Mabille'schen Arten hat auch Col. G. S. Parry nicht gefunden.

p. 23. Gude, G. K., Description of Streptaxis paulus, a new Species. Mit Figur.

p. 24. Sowerby, G. B., List of the Pleurotomidae of South Australia, with description of some new species. — 37 Arten, davon neu Drillia dimidiata p. 24 t. 3 fig. 2; — Dr. bednalli p. 25 fig. 3; — Dr. gratiosa p. 25 fig. 1; — Dr. saxea p. 25 fig. 4; — Daphnella dulcis p. 26 fig. 5; — D. diluta p. 26 fig. 6; — D. fallaciosa p. 26 fig. 7; — D. bitorquata p. 27 fig. 9; — D. (Teres) mimica p. 27 fig. 10; — D. vercoi p. 27 fig. 8; — Clathurella lamellosa p. 28 fig. 11; — Mangilia adcocki p. 29 t. = bella Ad. et Ang. nec Hds; — Mangilia alucinans p. 29 fig. 12; — M. connectens p. 30 fig. 14; — M. inornata p. 30 fig. 15; — M. alticostata p. 31 fig. 16; — M. cuspis p. 31 fig. 17.

p. 33. Suter, Henry, Descriptions of some new Land Mollusca from New

Zealand and Macquarie Island. — Neu Lagochilus Chiltoni p. 33 t. 4 fig. 1: — L. (?) studeri p. 33 t. 4 fig. 2: — Athoracophorus simrothi p. 34 t. 4 fig. 3—4: — Charopa roseveari p. 34 t. 4 fig. 5—7; — Ch. titirangiensis p. 35 t. 4 fig. 8—10; — Laoma elegans p. 35 t. 4 fig. 11—12: — Phrixgnathus lucidus p. 36 t. 4 fig. 13—15; — Phr. spiralis p. 36 t. 4 fig. 16—18: — Phr. moellendorffi p. 37 t. 4 fig. 19—21; — Phr. hamiltoni p. 37 t. 4 fig. 22—24; — Phr. sublucida p. 37.

p. 39. Simroth, Dr. H., on Neohyolimax brasiliensis n. gen et spec. from Brazil. (Mit Taf. 5).

p. 41. Collinge, Walter E., on a collection of Slugs from the Sandwich-Islands. — Neu Agriolimax globosus, perkinsi.

Jacobi, A., Anatomische Untersuchungen an Malayischen Landschnecken. In Archiv f. Naturg. 1895. Mit Tafel (Anatomie von Amphidromus chloris und interruptus).

Linden, M. von, die Entwickelung der Skulptur und der Zeichnung bei den Gehäuseschnecken des Meeres. In Zeitschr. f. wissensch. Zoolog. 1896.

Thurston, E., Pearl and Chank (Turbinella) Fisheries of the Gulf of Manaar and Ceylon. Madras. Bull Gov. Mus. 1894. Non vidi.

Tate, Ralph, Mollusca. In Report on the Horn Expedition to Central Australia Part. II Zoology. Febr. 1896. With an Appendix on Anatomical Characters, by C. Hedley. 40 p. 181—226, with pl. 17—19.

Von den 25 durch die Expedition gesammelten Arten sind 5 weiter verbreitet, fünf andere haben nahe Verwandte, die übrigen 15 sind streng auf das Gebiet beschränkt, welches Tate auf Grund der Pflanzenverbreitung als Larapintine Region zusammenfasst. Die Fauna steht am nächsten der des subtropischen und gemässigten Westaustralien, dagegen ist sie von der von Queensland scharf geschieden. Vertreten sind die Gruppen Microphyura, Endodonta, Flammulina, Angasella, Chloritis, Thersites (= Hadra), Liparus, Stenogyra, Pupa und Succinea. Besonders charakteristisch ist Angasella mit 5 Arten. Das sog. Larapintine-Gebiet ist Land mindestens seit der Kreidezeit, aber es hat nur in der späteren Kreideperiode und in der Pliocaenperiode Verbindung mit anderen Regionen gehabt und ist sonst immer eine nicht durch Meer

sondern durch die Wüste abgeschlossene Insel gewesen. Die Schnecken leben am Südabhang des Hochlandes oder in den tiefen Schluchten, in einzelnen weit getrennten Kolonieen, genau wie die ächt endemischen Pflanzen. Hadra fodinalis und Pupa contraria finden sich in grossen Mengen subfossil. Die neuen Arten sind schon in Transact Roy. Soc. S. Australia XVIII. 1894 mit kurzen Diagnosen veröffentlicht, aber damals hier nicht aufgeführt worden. Es sind Microphyura hemiclausa p. 185 t. 17 fig. 1 : — Charopa aemula p. 186 t. 17 fig. 2.—Ch. planorbulina p. 187 t. 17 fig. 3: — Flammulina retinodes p. 187 t. 17 fig. 4: — Angasella setigera p. 189 t. 17 fig. 6: — Ang. euzyga p. 190 t. 17 fig. 7; — Ang. winekeana p. 191 t. 18 fig. 8 ; — Ang. papillosa p. 191 t. 18 fig. 9: — Ang. arcigerens p. 192 t. 18 fig. 27; — Chloritis squamulosa (od. ophioderma, falls Helix im alten Sinne genommen wird) p. 193 t. 18 fig. 10: — Hadra (Glyptorhagada) clydonigra p. 195 t. 19 fig. 24: — H. sublevata p. 196 t. 17 fig. 5: — H. adcockiana p. 196 t. 19 fig. 26: — H. fodinalis p. 199 (cfr. Trans. Roy. Soc. S. Aust. XVI. 1892 p. 63 t. 1 fig. 1: — H. granditurberculata p. 200 t. 18 fig. 11: — H watlii p. 201 t. 18 fig. 12: — Liparus spenceri p. 202 t. 18 fig. 13: — Stenogyra interioris p. 203 t. 18 fig. 14: — Pupa ischna p. 204 t. 19 fig. 16: — P. ficulnea p. 205 t. 19 fig. 18: — P. larapinta p. 205 t. 19 fig. 19: — Succinea interioris p. 206 t. 19 fig. 21 ; — Unter den 13 Süsswasserarten ist charakteristischer Weise kein neue oder eigenthümlich. Für Physa Newcombi und Verwandte wird die neue Gattung Jsidorlla errichtet.

In dem anatomischen Anhang giebt Hedley die Mundbewaffnung und theilweise auch den Genitalapparat von Bithynia australis, Microphyura hemiclausa, Hadra setigera, Xanthomelon fodinalis, adcockiana, arcigerens und Liparus Spenceri. — (Helix fodinalis wird in dieser einen Arbeit aufgeführt als Thersites, Badistes und Xanthomelon!)

Hedley, Ch. Notes on Mollusks from the Alpine Zone of Mount Kosciusko. In Rec. Austral. Mus. II. 7. —

Die Mollusken der höchsten Erhebung Australiens zeigen nach Hedley generisch einen antarktischen, specifisch einen tasmanischen Charakter, genau wie manche andere Thierklassen und Pflanzen. Die Schnecken sind: Endodonta nivea t. 23 fig. 5—7 : — Flammulina excelsior t. 23 fig. 2—4: — sechs weitere schon bekannte Endodonta, Chloritis brevipila und Rhenea splendidula.

Hedley, Ch., Description of Pugnus, a new genus of Ringiculidae from Sydney Harbour. — Ibid. p. 5. (Pugnus parvus n. gen. et spec. t. 23 fig. 1). —

Brockmeier, Dr. Heinr., Beiträge zur Biologie unserer Süsswassermollusken. In Forschungsber. Biol. Station Plön IV. 1896.

Wir bringen, da der Forschungsbericht wohl nur einem geringen Theil unserer Mitglieder zugänglich wird, diese interessante Arbeit vorstehend im Wortlaut zum Abdruck.

The Nautilus Vol. IX.

p. 109. Pilsbry, Henry A., the Aulacopoda, a primary division of the Monotremate Land Pulmonate. Die Familien mit Sohlenfurchen werden als Aulacopoda den Familien ohne solche (Holopoda) entgegengestellt.

p. 111. Dall, W. H., on some species of Scala. — S. (Stenorhytis) mazycki aus dem Miocän von Südcarolina; — Sc. ranellina aus dem Jacksonian von Alabama; — Sc. mitchelli von Texas, lebend.

p. 112. Pilsbry, H. A., Sculpture of the apical whorls, a new character for distinguishing Groups of Bulimuli.

p. 115. Strode, W. S., the size of mussels.

p. 116. Sterki, Dr. V., small land shells from New Mexico.

p. 117. Vanatta, E. G. the geographical distribution of Planorbis umbilicatus.

p. 119. Gardner, A. H., Dredging in Long Island Sound.

p. 121. Wright, B. H., New Florida Unios. — Neu U. hartwrightii t. 2 fig. 4—6; zum erstenmal abgebildet U. oscari fig. 1—3.

p. 123. Streng, L. H., a new variety of Limnaea (desidiosa v. de Campi, mit fig.).

p. 123. Pilsbry, H. A., Description of a new Gastrodonta (collisella n. aus Tennessee).

Eingegangene Zahlungen:

Ponsonby, L., Mk. 6.—; Weiss, W., Mk. 6.—; Schmacker, Sch., Mk. 6.—; Schedel, J., Mk. 6.—; Arnold, N., Mk. 6.—; Nägele, W., Mk. 6.—; Roos, K., Mk. 6.—; Pfeiffer, K., Mk. 6.—; Fruhstorfer, B., Mk. 6.—; Schacko, B., Mk. 6.—; Hocker, G., Mk. 6.—; Kraetzer, F., Mk, 6.—;

Wohnungsveränderung.

Herr Oberlehrer a. D. C. Arndt wohnt jetzt in Neubrandenburg, Mönchen-Strasse 4.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

No. 7 u. 8. Juli-August 1896.
Recd Oct. 16

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Diagnoses

specierum novarum ex insulis Philippinis auctoribus

J. F. Quadras et O. F. von Moellendorff.

1. *Ennea (Diaphora) samarica* Mlldff.

T. rimata, subcylindrica, tenuis, pellucida, costulato-striata, nitens, albo-hyalina. Spira subcylindrica, sensim attenuata, apice glabro, obtuso. Anfr. $9^1/_2$ planulati, sutura profunda disjuncti, ultimus paullum distortus et ascendens. Apertura verticalis, subcordiformis, peristoma parum expansum, albolabiatum, continuum, superne adnatum. Sinulus sat recedens, sursum protractus. Lamella parietalis valida, longe intrans, extus marginem attingens, columellaris profunda, validiuscula, dentibus 2 in formam crucis oppositis.

Diam. 1,75, alt. 7,5 mm.

Hab. prope vicum Loquilocon insulae Samar leg. coll. indigena.

2. *Ennea (Diaphora) truncatella* Mlldff.

T. imperforata, gracillima, elongate subcylindrica, costis rectis sat acutis sculpta, hyalina, pellucida. Spira subcylindrica, sursum attenuata, apicem obtusulum versus denuo accrescens. Anfr. 20 plani, sutura profunda discreti, primi 6 laeves, plerumque decollati, ultimus sat solutus, valde tortus, deflexus et porrectus, superne compressus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis, peristoma sat expansum, superne ad sinulum valde recedens. Lamella parietalis humilis, longe intrans.

Alt. (speciminis restituti) 15, diam. 1 mm.

Hab. in monte Putian prope vicum Dingle insulae Panay leg. coll. indigena.

3. *Ennea (Diaphora) canaliculata* Q. et Mlldff.

T. anguste sed pervie perforata, irregulariter ovatula, tenuis, pellucida, laevigata, nitens, albo-hyalina; spira superne conoidea apice obtuso, tum subcylindrica, subtus attenuata. Anfr. 7 planulati, ad suturam angustissime crenulati, ultimus penultimo angustior, basi valde compressus, circa umbilicum crista bene exserta crenata cinctus, ab ultima quarta parte solutus, deflexus et porrectus, costulatus, superne compressus et cristatus. Apertura verticalis, rhomboidea, peristoma continuum, sat expansum, ad conjunctionem marginis superi et externi valde recedens et excisum, quasi canalem formans. Lamella parietalis humilis, longe intrans.

Diam. 4,	alt.	8,5,	apert. lat. 1,5, long. 2,5 mm.
3,8	,,	8,75	
3,5	,,	6,5	
3,3	,,	8	

Hab. in insulis Calamianes leg. coll. indigena.

4. *Vitrinoconus infracostatus* Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, umbilico 2/5 diametri adaequante, convexo-depressa, solidula, sericina, superne sat rudite costulata, inferne costulato-striata, brunnea; spira convexo-conoidea. Anfr. 7 1/2 parum convexiusculi, lentissime accrescentes, sutura per carinam exsertam filiformi disjuncti, ultimus penultimo vix latior, ad peripheriam acute carinatus, basi convexior, ad umbilicum obtuse angulatus, antice breviter descendens. Apertura sat obliqua, trapezoidalis, modice excisa, peristoma rectum, obtusum, a latere sigmoideo curvatum, basi bene arcuatum.

Diam. 10, alt. 5 mm.

Hab. in districtu Benguet insulae Luzon leg. cl. W. Micholitz.

5. *Macrochlamys (Macroceras) platytaenia* Q. et Mlldff.

T. vix rimata, conoideo-depressa, solidula, vix striatula, valde nitens, hyalino-alba, taenia fulvo-brunnea, latiuscula ornata. Spira fere regulariter conica, modice elevata. Anfr. 4 1/2 convexiusculi, ultimus bene convexus. Apertura modice obliqua, late elliptica, sat excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne breviter reflexo.

Diam. 8.5, alt. 6 mm.

Hab. in insula Marinduque leg. coll. indigena.

6. *Euplecta canalifera* Mlldff.

T. imperforata, depresso-conoidea, tenuis, pellucida, superne sat distanter plicata, basi striatula, nitens, lutescenti-hyalina. Spira modice elevata, fere exacte conica. Anfr. 6 1/2 planulati, lente accrescentes, sutura per carinam exsertam canaliculata disjuncti, ultimus carina acuta bene exserta, crenata carinatus, basi convexus. Apertura vix obliqua, securiformis, peristoma rectum, acutum, columella sursum incrassatula, calloso-appressa.

Diam. 11.5, alt. 6,7 mm.

Hab. in parte septentrionali et meridionali insulae Samar leg. coll. indigena.

7. *Euplecta subterranea* Q. et Mlldff.

T. imperforata, subdepresso-conoidea, tenuis, pellucida, subsericina, alba; spira sat elevata, convexo-conoidea. Anfr. 7—7 1/2 convexiusculi, angusti, lentissime accrescentes, transverse costulato-striatuli, carinati, pone carinam linea elevata cincti, ultimus non descendens. Apertura verticalis, perangusta, peristoma rectum, acutum, margine basali et columellari subcallosis, columella superne appressa, callo circumdata.

Diam. 11,25—13,5, alt. 6,7—7,5 mm.

Hab. in caverna Buho prope vicum Sierra Bullones insulae Bohol.

8. *Coneuplecta boholica* Q. et Mlldff.

T. rimata, turbinata, tenuis, pellucida, superne subtiliter striata, sericina, pallide lutescenti-cornea. Spira valde elevata, lateribus convexiusculis. Anfr. 6 1/2 convexiusculi, sutura per carinam exsertam filomarginata disjuncti, ultimus ad peripheriam carina filiformi cinctus, subtus glabratus, nitens. Apertura modice obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne dilatato, reflexo.

Diam. 5,5, alt. 5,5 mm.

Hab. prope vicum Vilar insulae Bohol.

9. *Kaliella leucotropis* Q. et Mlldff.

T. rimata, depresse trochiformis, tenuiuscula, subtiliter et confertim costulato-striata, subsericina, fere opaca, brunnea. Spira fere regulariter conica apice acutulo. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus carina bene exserta albida carinatus, basi subglabratus, nitidulus. Apertura parum obliqua, late securiformis, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne dilatato, breviter reflexo.

Diam. 2,5, alt. 2,25 mm.

Hab. in montibus Sierra Bullones dictis insulae Bohol.

10. *Bensonia igorrotica* Mlldff.

T. anguste umbilicata, depressa, solidula, pellucens, superne dense costulata, lineis spiralibus minutissimis decussata, sericina, subtus striata, magis nitens, brunneo-cornea; spira breviter conoidea, apice plano. Anfr. 5½ lente accrescentes, sutura sat impressa discreti, convexiusculi, ultimus bene convexus. Apertura parum obliqua, elliptica, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, intus calloso-limbatum, columella calloso-incrassatula, sinuata, vix reflexa.

Diam. 17,5, min. 15,5, alt. 9,5, apert. lat. 9, long. 7, alt. 6 5 mm.

Hab. in districtu Benguet insulae Luzon leg. cl. M. Micholitz.

11. *Bensonia holotrachia* Mlldff.

T. anguste umbilicata, convexo-depressa, striis transversis et lineis elevatis undique exasperata, opaca, corneofulva: spira modice elevata, gradata apice plano. Anfr. 5½ sat convexi, lente accrescentes, carinulis 5—6 elevatis cincti, ultimus ad peripheriam carina acuta filiformi circumdatus. Apertura modice obliqua, elliptica, sat excisa, peristoma rectum, obtusum, columella subcallosa, superne dilatata, haud reflexa.

Diam. 13, alt. 7 mm.

Hab. in districtu Benguet insulae Luzon leg. cl. W. Micholitz.

12. *Inozonites quadrasi* Mlldff.

T. anguste et cylindrice umbilicata, discoidea, tenuiuscula, pellucida, superne subcostulato-striata, subtus glabra, nitens, pallide corneo-flavescens; spira breviter conoidea. Anfr. 5½ lente accrescentes, sutura sat profunda disjuncti, convexiusculi, ultimus supra peripheriam subangulatus, basi

bene convexus. Apertura parum obliqua, late elliptica, valde excisa, peristoma rectum, obtusum, margine columellari subcalloso sinuato.

Diam. 7,25, alt. 3,3.

Hab. in parte centrali insulae Bohol.

13. *Trochomorpha subtaeniata* Q. et Mlldff.

T. late et aperte umbilicata, discoidea, tenuis, pellucens, tenuiter plicato-striatula, lineis spiralibus impressis sat distantibus cincta, sericina, luteo-cornea. Spira vix elevata, lateribus strictis. Anfr. 6 convexiusculi, lente accrescentes, ad suturam submarginatam subgranulosi, ultimus carina acuta exserta carinatus, ad carinam brunnescens, basi paullo convexior. Apertura diagonalis, securiformis, peristoma rectum, acutum, margine supero sat protracto.

Diam. 12,5, alt. 4 mm.

Hab. in insula Bohol.

14. *Trochomorpha (Sivella) platysma* Q. et Mlldff.

T. latissime et aperte umbilicata, maxime compressa, discina, sat tenuis, subpellucens, tenuiter striatula, luteocornea; spira plana, vix prominula. Anfr. 7 plani, lentissime accrescentes, sutura late marginata disjuncti, ultimus carina acutissima carinatus. Apertura maxime obliqua, rhomboidea, peristoma rectum, acutum.

Diam. 15—16, alt. 3,5 mm.

Hab. in montibus Sierra Bullones dictis, nec non prope vicum Vilar insulae Bohol.

15. *Satsuma stenodesma* Q. et Mlldff.

T. semiobtecte perforata, elate trochiformis, tenuis, pellucida, subtiliter oblique plicato-striatula, subnitens, pallide straminea; spira valde elevata, lateribus paullum concavis, apice acutulo fusco. Anfr. 6 plani, sutura per carinam exsertam submarginata fuscolineata disjuncti, ultimus carina peracuta fusca carinatus, basi paullo convexior, lineis spira-

libus minutissimis decussatus, antice breviter deflexus. Apertura maxime obliqua, lanceolata, peristoma initio rectum, tum breviter, basi magis, ad columellam valde expansum, supra peforationem reflexum.

Diam. 16, alt. 16, apert. lat. 10, long. 7,5, alt. 5,5 mm.

Hab. in insulis Calamianes leg. coll. indigena.

16. *Cochlostyla (Orustia) elerae* Möll.

T. globoso-conoidea, solida, tenuiter striatula, saturate viridis, sursum pallidior, taenia angusta fusca ad suturam, altera paullo latiore stramineo-lutea pone illam, tertia ejusdem coloris sub peripheriam et inter eas variis taeniolis cuticulae hydrophanae pallide stramineis picta: spira valde elevata apice plano lutescente. Anfr. 5½ convexiusculi, ultimus sub peripheriam paullulum subangulatus, basi planulatus, aut concolor viridis aut taeniolis nonnullis angustis cuticulae pictus, circa columellam taenia fusca intrante ornatus, antice breviter descendens. Apertura valde obliqua, ovalis, sat excisa, peristoma latiuscule expansum, reflexiusculum, nigromarginatum, intus albolabiatum. Columella lata subexcavata, oblique substricte descendens.

Diam.	29,	alt	30,	apert.	lat.	19,	long.	19,	alt.	15 mm.
„	30,	„	33,5	„	„	20,	„	20,	„	16 „

Hab. prope oppidum Casiguran districtus Principe insulae Luzon leg. coll. indigena.

Obs. Dedicamus hanc speciem valde formosam doctissimo zoologo *Rev. P. Casto de Elera* de fauna Philippinarum bene merito.

17. *Hapalus brevis* Q. et Mlldff.

T. imperforata, ovato-oblonga, subtiliter arcuatim striatula, subnitens, hyalina. Spira modice elevata lateribus convexiusculis apice obtuso. Anfr. 6 vix convexiusculi. Apertura parum obliqua, rotundato-rhomboidea, peristoma

rectum, acutum, columella valde torta, callosa, superne appressa.

Diam. 4,5, alt. 8,6 mm.

Hab. in insula Bohol.

18. *Hypselostoma quadrasi* Mlldff.

T. angustissime perforata, irregulariter pyramidalis, tenuis, subpellucida, minute striatula, opaca, brunnea. Spira elate conica apice obtuso. Anfr. 5 angulate convexi, sutura sat profunda discreti, ultimus breviter solutus et porrectus, paullum ascendens. Apertura verticalis, rotundato-tetragona, peristoma breviter expansum, tenue. Lamellae parietalis et columellaris modicae, dentibus 2 in fauce in formam crucis oppositis.

Diam. 2,5 alt. 2,5 mm.

Hab. in montibus Sierra Bullones dictis insulae Bohol.

19. *Cyclotus (Eucyclotus) mindoricus* Q. et Mlldff.

T. latissime umbilicata, discoidea, solidula, subpellucida, striatula, fulva; spira plana apice vix prominulo. Anfr. 4½ teretes, ultimus paullum descendens. Apertura sat obliqua, circularis, peristoma duplex, internum rectum, externum parum expansum, ad insertionem breviter alatum. Operculum extus paullum concavum, anfr. 8 oblique plicato-striatis.

Diam. 14, alt. 6 mm.

Hab. prope vicum Bongabong insulae Mindoro. (Q. no. 3292).

20. *Cyclophorus ectopoma* Mlldff.

T. modice sed pervie umbilicata, depressa, tenuiscula, sericina, luteo fulva, maculis fuscis interdum in flammulas confluentibus ad suturam majoribus picta. Spira parum elevata apice obtuso albido. Anfr. 5 convexi, primi 3 costulis distantibus sculpti, ultimi transverse striati, lineis spiralibus elevatis et carinulis 3 cincti, pilis brevissimis deciduis hirsuti, ultimus compressus, ad peripheriam carina

sat exserta, alternatim fusco et luteo-maculata cinctus. Apert. parum obliqua, circularis, peristoma duplex, internum continuum, superne appressum, brevissime porrectum, externum interruptum, latissime expansum, subrevolutum. Operculum terminale, apertura latius, peristoma externum partim obtegens.

Diam. maj. 28, alt. 19, apert. diam. intern. 10,5, c. perist. 16 mm. Diam. operculi 13,5 mm.

Hab. in insula Samar leg. coll. indigena.

21. *Ditropis gradata* Q. et Mlldff.

T. late, pervie et fere cylindrice umbilicata, turbinata, solidula, semipellucida, minute striatula, nitidula, flavescens. Spira gradata, sat elevata apice eroso. Anfr. qui supersunt 4 convexi, supra medium angulati, carinulis 2 superis et 1 infera cincti, sutura canaliculata disjuncti, ultimus ad peripheriam carina bene exserta acuta, altera crassiuscula circa umbilicum carinatus. Apertura modice obliqua, rotundato-rhomboidea, peristoma vix expansum, obtusum, multiplicato-porrectum.

Diam. 2,66, alt. 2,5 mm.

Hab. prope vicum Vilar insulae Bohol.

22. *Leptopoma aureum* Q. et Mlldff.

T. anguste et semiobtecte umbilicata, turbinata, pro genere solida, subpellucida, subtiliter striatula, carinis 4 albis crassulis valde exsertis cincta, in interstitiis minute decussatula, opaca, aurantiaca. Spira sat elevata, fere exacte conica, apice acuto, glabro, nitente. Anfr. 6 convexiusculi, ultimus convexior, basi lineis spiralibus numerosis cinctus. Apertura obliqua, acuminato rotundata, intus laete aurea, peristoma duplex, externum sat expansum, album, internum callo crassiusculo continuum, breviter expansum, aureum.

Diam. 19,5 alt. 17,5 mm.

Hab. prope oppidum Casiguran districtus Principe insulae Luzon leg. coll. indigena.

23. *Helicomorpha pilula* Q. et Mlldff.

T. sat aperte umbilicata, subglobosa, tenuis, pellucida, costulis tenuibus valde confertis — ca. 50 in anfractu ultimo — sculpta, alba. Spira convexo-conoidea apice obtuso. Anfr. 4 teretes, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus breviter descendens. Apertura modice obliqua, circularis, peristoma duplex, externum sat expansum, internum valde porrectum, tum breviter expansum. Operculum ut illud H. depressae Mlldff.

Diam. 1,5, alt. 1 mm.

Hab. in montibus Sierra Bullones dictis insulae Bohol.

24. *Helicomorpha linguifera* Q. et Mlldff.

T. modice et semiobtecte umbilicata, globoso-conoidea, tenuiscula, valde confertim costulato-striata, sericina, alba; spira sat elevata, convexo-conoidea, apice acutulo. Anfr. 4 teretes, ultimus vix descendens. Apertura parum obliqua, circularis, peristoma vix expansum, multiplicatum, porrectum, ad umbilicum dilatatum, processu linguaeformi patens.

Diam. 1,4, alt. 1,4 mm.

Hab. prope vicum Vilar insulae Bohol.

25. *Arinia pallida* Mlldff.

T. rimata, subcylindrico-ovata, tenuis, pellucida, pallide flavescens aut albida; spira obtuse conoidea apice mucronato, obliquo. Anfr. 5 turgidi, costulis sat distantibus tenuissimis filiformibus, in anfractu penultimo evanescentibus sculpti, ultimus initio confertim striatus, striis pone aperturam paullo magis distantibus. Apertura fere verticalis, circularis, peristoma duplex, externum paullum expansum, internum porrectum.

Alt. 3,2 diam. 2,1 mm.

Hab. in districtu Benguet insulae Luzon leg. cl. W. Micholitz.

26. *Arinia manopleuris* Q. et Mlldff.

T. angustissime perforata, cylindrica, tenuis, pellucida, fulvescens. Spira cylindrica, superne breviter attenuata apice plano. Anfr. 5 perconvexi, sutura profunda disjuncti, primi 3 costulis filiformibus valde distantibus sculpti, penultimus magis distanter costatus, costulis finem versus evanescentibus, ultimus glabratus, in prima tertia parte modice constrictus. Apertura fere verticalis, circularis, peristoma duplex, externum sat late expansum, internum breviter porrectum, subexpansum.

Diam. 2, alt. 3,75.

Hab. prope vicum Gasan insulae Marinduque leg. coll. indigena.

27. *Palaina hidalgoi* Q. et Mlldff.

T. sinistrorsa, vix rimata, ovata, solidula, sat distanter costulata, albida. Spira ovato-acuminata apice submucronato, acutulo, glabro. Anfr. 7 convexi, ultimus initio sat constrictus, tum distortus, deflexus et demo ascendens, haud solutus. Apertura aliquantulum retrorsum inclinata, subcircularis, peristoma incrassatum, multiplicatum valde expansum, superne appressum, ad columellum sinuatum, reflexum, rimam obtegens.

Diam. 1,75, alt. 3 mm.

Hab. in montibus Sierra Bullones dictis insulae Bohol.

28. *Diplommatina (Sinica) boholensis* Q. et Mlldff.

T. rimata, ovato-acuminata, tenuis, pellucida, costulis filiformibus flexuosis sat distantibus sculpta, fulva. Anfr. 8 convexi, primi 6 spiram subregulariter conicam apice aculo efficientes, penultimus magnus, ultimus decrescens, paullum

distortus, antice ascendens. Apertura paullum obliqua, subauriformis, peristoma duplex, utrumque valde expansum, tenue, sulco profundiusculo ab altero separatum. Lamella columellaris humilis, spiraliter recedens, palatalis brevissima, supra columellam conspicua.

Diam. 2,5, alt. 3,5 mm.

Hab. prope vicos Loboc, Vilar et Sierra Bullones insulae Bohol.

29. *Diplommatina (Sinica) crystallodes* Q. et Mlldff.

T. rimata, ovato-oblonga, tenuis, pellucida, costulis tenuissimis distantibus sculpta, nitidula, hyalino-flavescens. Spira sat elongata apice acutulo. Anfr. $6^1/_2$ modice convexi, ultimus paullum distortus antice ascendens. Apertura parum obliqua, subcircularis, peristoma crassum, duplex, externum sat expansum, ad columellam descrescens, angulum distinctum formans, internum valde porrectum, subexpansum. Lamella columellaris humilis, palatalis valida, brevis.

Diam. 1, alt. 2,5 mm.

Hab. prope vicos Vilar et Sierra Bullones insulae Bohol.

30. *Tricula expansilabris* Q. et Mlldff.

T. rimata, pyramidata, solidula, subpellucida, vix striatula, opaca, albida; spira subregulariter conica apice acutulo. Anfr. 6 planulati, sat celeriter accrescentes, sutura appressa sat late marginata disjuncti, ultimus spiram aequans, confuse subangulatus. Apertura paullulum retrorsum inclinata, ampla, oblique ovalis, peristoma latiuscule expansum, haud reflexum, labiatum, callo forti continuum.

Diam. 3, alt. 5 mm.

Hab. in diversis fluviis insulae Bohol.

31. *Bythinia quadrasi* Mlldff.

T. anguste umbilicata, depressa, solidula, glabra, virescenti-alba; spira parum elevata, late conoidea. Anfr. 3 con-

vexiusculi, ultimus bene convexus, non descendens. Apertura modice obliqua, acuminato-ovalis, peristoma rectum, obtusum. Operculum normale.

Diam. 2.75, alt. 2 mm.

Hab. prope vicum Inabanga insulae Bohol.

Zur Kenntniss der südamerikanischen Voluta und ihrer Geschichte.

Von

Dr. H. von Ihering.

Von den Küsten des mittleren und nördlichen Brasilien kennt man bis jetzt drei Arten von Voluta: *V. musica* L., *V. hebraea* L. und *V. americana* Reeve. Erstere ist auch von den Antillen bekannt, daher ihr Vorkommen nicht überrascht. *Vol. americana*, wozu Cleryana Petit, nur von Brasilien bekannt, wird von Crosse zur Section Aleithoë gezogen. *Vol. hebraea* L. ist eine westafrikanische Art, die Kobelt von Alagras und von Rio erhielt.

Die Eintheilung der diversen Voluta-Arten in Sectionen wie sie von Crosse in seinem Cataloge (Journ. Conch. 1871 p. 263 ff.) und entsprechend von Kobelt (Jahrb. Deutsch. Mal. Ges. IV. 1877 p. 301.) vertreten wird, ist neuerdings von Dall[1]) durch eine völlig abweichende ersetzt worden, welche auf die Beschaffenheit des Nucleus gegründet ist. Dieser ist entweder kalkig und dauernd, oder hornig und hinfällig. In letzterem Falle überwuchert eine unregelmässige Kalkablagerung die Narbe. Ersteren Fall repräsentirt Dalls volutoide, letzteren Dall scaphelloide Serie. Zu ersterer gehören Volutilithes, Lyria, Voluta Melo, zu letzterer

[1]) Transact. Wagner Free Institut Philadelphia Vol. III. 1890 pag. 57 ff.

ein anderer Theil von Voluta und Cymba. Da bei vielen Arten die Spitze des Nucleus sich nicht gut erhält, so ist eine Durchführung von Dalls Eintheilung zur Zeit noch nicht möglich. Ich kann mich meinerseits der Empfindung nicht erwehren, dass diese neue Eintheilung fast ganz auf biologische Momente gestützt ist, je nachdem der Embryo sich in kleinen oder in grossen Eikapseln oder im Uterus entwickelt, und dass durch diese einseitige Behandlung zusammengehörige Formenkreise auseinander gerissen werden. Das Fehlen des Apex ist ein negativer Charakter, der möglicher Weise auf verschiedene Weise zu Stande kommen kann — ein Gedanke zu dem mich die Untersuchung von Voluta muricina Lam. führt. Auch finde ich, dass Dall viel zu viele selbstständige Gattungen schafft. Es handelt sich doch schliesslich um eine sehr natürliche Gruppe mit Übergangsformen. Hier werden wir erst dann genaues sagen können, wenn die Anatomie und Entwicklung der Hauptgruppen überall bekannt ist. Die anatomischen Unterschiede zwischen Voluta und Volutolyria (V. musica) auf Radula und Deckel basirt, sind massgebend um diese zwei Gattungen anzuerkennen, wozu conchyliologisch es stimmt, dass Volutolyria nur Arten mit kleinen „trochiformemem" Apex enthält.

Nach der Dall'schen Auffassung kommen an der brasilianischen Küste nur Arten von Voluta, an jener von Argentinien nur solche von Scaphella vor, und diess würde gut den Thatsachen entsprechen, wenn nicht zu Scaphella auch die mexikanische Vol. junonia gehörte. Es zeigt sich nämlich, dass die Voluten von Südbrasilien und Argentinien alle zu einer einheitlichen Gruppe gehören, die man seither Cymbiola Sws. nannte, während sie nach Dall Scaphella heist. Dabei lässt Dall die nur auf eine Species *(V. angulata)* gegründete Section Volutella nicht gelten, wie ich denke mit Recht, da sie eben nur etwas aberrantes Glied dieser Gruppe ist.

Ueber diese Gruppe Cymbiola haben wir neuerdings eine wichtige Arbeit von Lahille[1]) erhalten, die auf 12 Tafeln eine grosse Reihe von Formen abbildet. Lassen wir die von Lahille erwähnte, aber nicht in Argentinien vorkommende Vol. festiva Lam., eine afrikanische Art, bei Seite, so haben wir es im Wesentlichen mit folgenden Arten zu thun: Vol. colocynthis Ch. *(brasiliana Sol)*, Vol. angulata Sws., Vol. ancilla Sol., Vol. magellanica Ch. und Vol. Becki Brod. Letztere Art ist von mir auch in Rio Grande d. S. angetroffen. Lahille nannt sie V. fusiformis Kien.; das stimmt, doch ich kann nicht beurtheilen, ob letzterer Name bleibt, da V. fusiformis Swains eine andre Art von Tasmanien ist. Vol. tuberculata Wood und subnodosa Leach stelle ich mit Kobelt als Varietäten zu magellanica, ebenso einige neue von Lahille beschriebene Varietäten. *Vol. magellanica* die, glaube ich, an der Küste an Rio Grande d. S. nicht vorkommt, ist offenbar ebenso wie *Vol. brasiliana* eine extrem variabele Art. *Vol. angulata* und *brasiliana* sind an der Küste von Rio Grande sehr gemein, fehlen aber schon in *St. Catharina* bei Desterro und weiter nördlich.

Noch möchte ich hier die Aufmerksamkeit meines Collegen Lahille auf eine ihm nicht bekannte Art *Vol. Ferussaci Donovan* lenken, als deren Fundort Kobelt die Magellanstrasse angiebt, was dem Aussehen der Art nach richtig sein dürfte. Diese Art scheint mir aber eine Varietät zu sein von *Vol. brasiliana* und zwar jene die Lahille *Vol. oviformis* nennt.

So haben wir allgemein gesprochen an der brasilianischen Küste ächte Voluten, mit westindischen oder westafrikanischen Arten übereinstimmend, in Chile und Peru und weiter nörd-

---

[1]) *F. Lahille* Contribucion al extudio de las Volutas argentinas I. Revista del Museo de La Plata Tom. VI. 1895 pag. 293 ff.

lich gar keine Voluten und von Rio Grande d. S. zur Magellansstrasse Vertreter der Gruppe Cymbiola (oder Scaphella).

Es ist nun interessant die Entwicklung dieses Verhältnisses zu studiren, wozu die Materialien nur zumal in Anbetracht der hier mitgetheilten Thatsachen ausreichen. In der Kreide von Brasilien existiren Arten von Volutilithes, die von White beschrieben wurden. In Chile finden sich im Tertiär zahlreiche Voluta-Arten, die in Philippis ausgezeichnetem Werke gut beschrieben sind. Dall stellt sie alle zu Volutilithes und hält ihr Alter für pliocän. In beiden Punkten muss ich ihm widersprechen. Die Nucleuspartie der Schale ist an den von Philippi abgebildeten Exemplaren schlecht erhalten. Ich habe aber eine Art dieser Gruppe aus dem argentinischen Tertiär, bei welcher wenigstens ein Theil des Apex erhalten ist, dessen relativ bedeutende Breite den Gedanken an Volutilithes ausschliesst. Alle diese Arten gleichen, auch in dieser Hinsicht, sehr den Alcithoë-Arten, so dass ich sie zu dieser Gruppe stelle, in der sie nur durch die etwas geringere Zahl der Spindelfalten (2—3) eine Sonderstellung einnehmen.

Von den sechs chilenischen Arten die Philippi bespricht, ist eine, *Vol. obesa Phil.*, etwas abweichend, und vielleicht zu Cymbiola zu ziehen. Die anderen sind alle schlanke Formen mit Spirallinien, bald mit, bald ohne Längsrippen. Eine der Arten, *V. gracilis Phil.*, hat einen schon im Genus Voluta vergebenen Namen und mag daher *V. gracilior* heissen. Von den anderen ist *Vol. triplicata Sow.* vielleicht die Stammform der brasilianischen Leucozonia brasiliana Orb. und dürfte dann auch im argentinischen Tertiär noch zu erwarten sein. Seither kannte man aus letzterem keine Volutaarten ausser *V. alta Sow.* von Santa Cruz, die auch in Chile, in Navidad, gefunden wurde. Neuerdings hat mir *Florentino Ameghino* die von seinem Bruder gesammelten Tertiär-Conchylien von Patagonien zur Bearbeitung übergeben

und unter diesen finden sich zwei Volutaarten der eocänen St. Cruz Formation, deren Diagnosen ich hier mittheile.

Voluta quemadensis sp. n.

Vol. testa fusiformi, spira exserta elongata, anfractibus duobus primis papillam sculptam formantibus, anfractibus caeteris quatuor transversim striatis, longitudinaliter costatis, costis subobsoletis, aequidistantibus, suturam et basin versus evanidis, columella biplicata, apertura oblonga parvinscula.

Long. 60 mm., diam. 20 mm.

Jegua Quemada, formal. Santacruzensis, Patagonia.

Voluta ameghinoi sp. n

Vol. testa subgloboso-ovato ventricosa, spira brevissima, apice papillari: anfractibus lineis incrementi rude notatis, margine nodis squamiformibus magnis ornatis; apertura patula, columella biplicata.

Long. 156 mm.

La Cueva, format. Santacruzensis, Patagonia. Diese Art steht der *Vol. brasiliana Sol.* sehr nahe, unterscheidet sich von ihr durch die Form der Knoten und die weitheraufgezogene Mündung.

Voluta ameghinoi steht der *V. brasiliana* sehr nahe und ist sicher deren Vorläufer. Die anderen Arten des Tertiäres sind wie Philippi mit Recht hervorhob, die Vorläufer von *Vol. ancilla* und den anderen Arten von Patagonien. Der Entwicklungsgang ist dabei: Grössenzunahme, Uebergang der seh schlanken Gestalt in eine gedrungenere, Verschwinden der Spiralsculptur, die indessen an den ersten Windungen bei Vol. ancilla und Becki noch deutlich erkennbar ist. Die Cymbiola-Arten der Südspitze sind daher eine ebenda entstandene Gruppe. Dall hält zwar die betreffenden chilenischen Arten für pliocaen, aber ohne zwingenden Grund. Eine klare Eintheilung des chilenischen Tertiäres ist zur Zeit noch nicht möglich, es ist daher nöthig, soweit identische

und höchst naheverwandte Arten in Patagonien vorkommen, auf die dortigen besser studirten geologischen Verhältnisse Rücksicht zu nehmen, und die weisen uns nach Ameghino auf Eocän, jedenfalls aber auf das ältere Tertiär hin.

So können wir für die Cymbiola-Arten der amerikanischen Südspitze ihre Entstehung aus Alcithoë-artigen Urformen nachweisen. Ob diese Formen der volutoiden oder der scaphelloiden Serie Dalls angehören wissen wir nicht, und wenn mir es an Material fehlt um zu Dalls bahnbrechender Studie Stellung zu nehmen und ich einige bezügliche Zweifel nicht unterdrücken wollte, so bin ich auch fern davon die Bedeutung dieser Eintheilung zu unterschätzen. Kommt sie doch von unserer ersten Autorität auf dem Gebiete der Erforschung amerikanischer recenter wie tertiärer mariner Conchylien.

Diese Ergebnisse, denen bald weitere sich anschliessen werden, geben uns die Hoffnung, dass wir in Bezug auf die Ableitung der marinen Fauna Südamerikas bald in ähnlicher Weise festen Boden gewinnen können, wie diess durch *Ameghino* geschehen ist für die Herkunft der neotropischen Säugethiere. Diess wird um so wichtiger sein, als man gegenwärtig sehr geneigt ist aktiven oder passiven Wanderungen der Mollusken im Zustande des Larvenlebens eine viel zu hohe Bedeutung beizumessen. Für Wallace bildet der Ocean nicht einmal für Binnenconchylien eine trennende Schranke. Freilich giebt es heute wohl kaum irgend einen Conchyliologen der z. B. bezüglich Madeiras den Wallace'schen Standpunkt einnimmt. Und nun kommen erst die Plankton-Studien mit vermeinten Reisen der Larven von Ost- nach Westindien!

So volle Beachtung man solchen Hypothesen auch zollen kann, so ist doch andererseits gewiss nicht zu bestreiten, dass Thiergattungen, welche schon zur Kreidezeit oder im Beginn des Tertiäres existirt haben, sich auch an

Ort und Stelle weiter entwickelt und einschneidende geographische Veränderungen überdauert haben können. Diesen Standpunkt habe ich, veranlasst durch Studien über Süsswasserfauna, seit Jahren vertreten und seine Berechtigung erweist sich auch auf diesem neuen Gebiete. Zahlreiche Struthiolaria-Arten im chilenischen und argentinischen Tertiär weisen uns in gleicher Weise auf einstigen Küsten-Zusammenhang mit Neu Seeland und Australien hin wie R. Tates. Nachweis der Gattung Concholepas im ausstralischen Eocän während die betreffenden Arten jetzt auf Chile beschränkt sind.

Im Allgemeinen herrschen im argentinischen Tertiär dieselben Gattungen, die wir auch heute noch da antreffen und was erloschen ist weist auf antarktische Beziehungen hin. Dagegen fehlen Strombidae, Harpidae, Cypraeidae, Conidae etc. soweit wir seither wissen, auch unter Berücksichtigung des neuen in meinen Händen befindlichen Material, ganz. Die Geschichte der argentinischen marinen Fauna ist daher eine recht eigenartige gewesen, recht im Gegensatz zu Europa wo indische Typen das ältere Tertiär beherrschen.

S. Paulo, 21. Juni 1896.

Die Conchylienfauna der altpleistocaenen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuffbeckens

(I. Nachtrag).

Von

Dr. phil. Arthur Weiss (Weimar).

In der im vorjährigen Bande dieser Zeitschrift veröffentlichen Abhandlung habe ich jetzt nach neuen Aufsammlungen noch folgendes nachzutragen.

(W = Weimar, T = Taubach, E = Ehringsdorf (zwischen W. u. T. gelegen.)

Genus Limax, Müller.

Limax (Heynemannia) *maximus* L. s. s.
Neu für W.

Genus Vitrina, Draparnaud.

Vitrina (Semilimax) *diaphana* Drp. s. s.
Neu für W.

Genus Hyalinia, Férussac.

Hyalinia (Polita) *cellaria* Müll.
Neu für T.
Hyalinia (Polita) *nitens* Mich.
Neu für T.

113. *Hyalinia* (Polita) *nitidula* Drp.
Von Sandberger für W. nachgewiesen (war in der vorigen Abhandlung vergessen worden.)

Hyalinia (Conulus) *fulva* Müll.
var. *Mortoni* Jeffr. Neu für W. und T.
var. *praticola* Reinh. Neu für W. und T.

Genus Helix, Linné.

Helix (Eulota) *fruticum* Müll.
var. *turvica* Slavic. Neu für T.
Helix (Xerophila) *striata* Müll. Neu für E.
var. *Nilssoniana* Beck Neu für E.
Helix (Helicogena) *pomatia* L. Neu für E.
Helix (Tachea) *nemoralis* L. Neu für E.

Genus Buliminus, Ehrenberg.

Buliminus (Chondrula) *tridens* Müll. h. Neu für E.
Buliminus (Napaeus) *obscurus* Müll. s. Neu für T.

Genus Cochlicopa, Risso.

Cochlicopa (Zua) *lubrica* Müll.
var. *columna* Cless. Neu für W.

var. *minima* Siem. Neu für T.
var. *major* Kregl. Neu für T.

Genus Pupa. Draparnand.

Pupa (Orcula) *doliolum* Brug s. s. Neu für T.
var. *biplicata* a. s. s. Neu für W. und T.
Pupa (Spyradium) *edentula* Drp. s. s. Neu für T.
Pupa (Vertigo) *alpestris* Alder Neu für T.

Bei Pupa antivertigo Drp. ist „von Pohlig angeben" zu streichen.

Genus Carychium, Müll.

Carychium minimum Müll.
var. *inflata* Andreae z. h. Neu für W. und T.

Genus Limnaea Lamarck.

Limnaea (Gulnaria) *peregra* Müll. Neu für Weimar.

„Von Pohlig angegeben" ist zu streichen, da derselbe in seiner Abhandlung diese Art nur von Mühlhausen angiebt.

Limnaea (Limnophysa) *palustris* Müll.

var. *corvus* Gm. (schon von Sandberger für W. nachgewiesen.)
var. *turricula* Held Neu für W.
var. *fusca* Pfr. Neu für W.

Limnaea (Limnophysa) *truncatula* Müll.
var. *oblonga* Puton Neu für W. und T.
var. *ventricosa* M. T. Neu für W. und T.

Genus Planorbis, Guettard.

114. *Planorbis* (Gyrorbis) *vorticulus* Troschel s. Neu für W.

Bis jetzt nur noch von mir in Burgtonna fossil nachgewiesen.

Diese Art ist für das Pleistocaen neu.

115. *Planorbis* (Gyraulus) *albus* Müll. s. Neu für T.

Genus Physa, Drp.

Physa fontinalis L. s. Neu für T.

Genus Bithynia, Gray.

Bithynia leachi Shep. Neu für T.

Genus Pisidium, C. Pfeiffer.

116. *Pisidium* (Fluminea) *amnicum* Müll.
Neu für W.

Ferner sind noch folgende Beifügungen zu machen:

Bei Helix lapicida L. Helix striata M. var. Nilssoniana Beck und Helix Canthensis Beyr. ist zu setzen: durch Sandberger nachgewissen.

Eine Najadee aus Turkestan.

Von

Dr. W. Kobelt.

Anodonta sogdiana n. sp.

Concha elongato-ovata, antice compressa, postice hians, sat tenuis sed solidula, nitida, medio griseo-viridis, umbones versus aurantiaca, postice late castaneo triradiata, medio et antice obsolete radiatim lineata, prope umbones laeviuscula, dein profunde concentrice sulcata, sulcis intus translucentibus, versus oras irregulariter sulcato-striata, fere polita, striis in area subfilose elevatis. Margo superior rectilineus, valde ascendens, cum antico depresse rotundato angulum formans, ventralis bene arcuatus cum postico primum exciso rostrum rectiusculum truncatum formans. Umbones ad $^1/_3$ longitudinis positi, depressi, acuti, prope apices obsolete plicati; area alatim compressa; ligamentum crassum, semiobtectum. Latus internum album, umbones versus iridescens; impressiones

musculares anteriores 2 magnae distinctae, sed parum profundae; callus marginalis distinctus, $^2/_3$ longitudinis occupans.

Long. 72, alt. max. 47, crass. 25 mm.

Im Serafschan, drei Meilen von Buchara, mir von Rolle zur Veröffentlichung mitgetheilt.

Mit der Entdeckung einer Anodonta in den turkestanischen Gewässern wird wieder ein geographisches Räthsel aus der Welt geschafft: es werden Najadeen im Jaxartes und Oxus wohl auch nicht fehlen. Die Species gehört übrigens nicht in den Formenkreis der europäischen Arten.

To the Editor of the Nachrichtsblatt der deutschen malako-zoologischen Gesellschaft.

British Association, Burlington House, London, W.
Juli, 1896.

DEAR SIR,

I am desired by the Committee of the British Association on Zoological Bibliography and Publication to draw your attention to the following statement:—

It is the general opinion of scientific workers, with which the Committee cordially agrees:

(1) That each part of a serial publication should have the date of actual publication, as near as may be, printed on the wrapper, and when possible, on the last sheet sent to press.

(2) That authors' separate copies should be issued with the original pagination and plate-numbers clearly indicated on each page and plate, and with a reference to the original place of publication.

(3) That authors' separate copies should not be distributed privately before the paper has been published in the regular manner.

The Committee, however, observes that these customs are by no means universal, and constant complaints are made that one or other of them is not put into force. In case the Publication or Society with which you are connected does not comply wiht these desiderata, the Committee ventures to ask whether it would not be possible for it so to comply in future. Should you, however, have any good reasons against the adoption of these suggestions, the Committee would be much obliged if you would kindly inform them of your reasons, in order that they may be guided in their future action.

The Committee further begs to ask for your co-operation in the following matter. There are certain rules of conduct upon which the best workers are agreed, but which it is impossible to enforce, and to which it is difficult to convert the mass of writers. These are:

4. That it is desirable to express the subject of one's paper in its title, while keeping the title as concise as possible.

5. That new species should be properly diagnosed and figured when possible.

6 That new names should not be proposed in irrelevant footnotes, or anonymous paragraphs.

7. That references to previous publications should be made fully and correctly, if possible in accordance with one of the recognized sets of rules for quotation, such as that recently adopted by the French Zoological Society.

The Committee ventures to point out that these and similar matters are wholly within the control of editors *(rédaction)* and publishing committees, and any assistance which you can lend in puttting them into effect will be valued, not merely by the Committee, but, we feel sure, by zoologists in general.

Any remarks on the above matters with which you may favour the Committee may be addressed to me at the Natural History Museum, Cromwell Road, London, S.W.

I have the honour to be,

Yours obediently,

(Signed) F. A. BATHER,

Secretary of the British Association Committee on Zoological Bibliography and Publication

---

Literaturbericht.

The Nautilus Vol. IX.

p. 124. Sterki, Dr. V., New North American Pisidia (trapezoideum n.)

p. 125. Sargent, H. E., Annotated List of the Mollusca found in the vicinity of Clear Water, Wright Co., Minnesota. Pt. II.

p. 129. Keep, Josiah, West Coast Species of Haliotis.

L'Echange, Revue Linnéenne. Lyon: Année XI.

No. 129 p. 98. Locard, Arnoul, Notices conchyliologiques. XXIII. A propos de l'Helix variabilis. — No. 130 p. 109. XXXIV. Une Physe portugaise nouvelle (Ph. paulinoi), wahrscheinlich dieselbe Form, welche Morelet als contorta beschrieben hat.

Le Naturaliste, Année 18.

p. 43. Jousseaume, Dr., Description de Coquille nouvelle (Pusionella testabilis von Aden, auf ein unausgewachsenes Ex gegründet).

Monterosato, March. di, Note intorno alle Najadi Siciliane. In Naturalista Siciliano (Nuova Serie) Gennaio 1896.

Von den beschriebenen Arten wird Unio benoiti Bgt. als exotisch ausgeschieden. Anerkannt und im Holzschnitt abgebildet werden: U. Gargottae Phil., aus dem Belice, — U. bitortus n. aus dem Fiume Torto: — U. biformis aus dem Belice: — U. bivonianus Bgt. = Turtonii Phil. nec Payr., Anapo: — U. siculus Swains. = aradae Phil. = ? lobata Jan, Lentini: — U. bipartitus n., Marcellino bei Augusta: — caficianus, Bgt., Anapo, nebst var. Boccardi: — monterosati Bgt., Lentini.

Schmeltz, J. D. E., Schnecken und Muscheln im Leben der Völker Indonesiens und Oceaniens. Ein Beitrag zur

Ethnoconchologie. Vorget. in der anthropol. Section der Versammlung der Brit. Assoc. for the Adv. of Science in Oxford, 14 Aug. 1894.

Eine sorgfältig gearbeitete Uebersicht aller bis jetzt bekannt gewordenen Arten der Verwendung von Molluskenschalen zu Geräthen, Waffen, Schmuck, Geld etc. zunächst auf Grund des Museum Godeffroy und des Leidener Museums, sowie der einschlägigen Literatur. Die systematische Aufzählung der verwendeten Arten beläuft sich auf 100.

Baker, Frank Collins, Preliminary Outline of a new classification of the Familia Muricidae. In Bullet. Chicago Acad. N. Sc. II No. II.

Der Autor vereinigt unter Muricidae die Muricinae, Purpurinae und Coralliophilinae. Bei den Muricinae werden als Gattungen anerkannt Murex L., Eupleura Ad., Xantochorus Fisch., Forreria Jouss., Trophon Montf., Ocinebra Leach, Vitularia Swains., Muricidea Swains., Urosalpinx Stimps., Typhis Montf.; — bei den Purpurinae: Purpura Brug., Rapana Schum., Cymia Mörch (= Cuma Humphs.) Jopas Ad., Vexilla Swains., Pinaxia Ad., Acanthina Fischer, Pentadactylus Klein, Concholepas Lam., — bei den Coralliophilinae: Rhizochilus Steenstr, Latiaxis Swains. (einschliesslich Coralliophila und Pseudomurex), Leptoconchus Rüpp., Magilus Montf., Rapa Klein. — Zu den Bucciniden verwiesen werden Pseudoliva und Melapium.

Proceedings of the United States National Museum. Vol. XVIII.

p. 1. Dall, W. H., Diagnoses of new Mollusks from the Survey of the Mexican Boundary. — Neu Patula strigosa var. concentrata p. 1: Epiphragmophora arizonensis p. 1; — Ep. hachitana p. 2; — Polygyra chiricahuana p. 2; — P. mearnsii p. 2; — Holospira (Metastoma) crossei p. 4; — H. (Met.) pilsbryi p. 4; — H. (Distomospira) bilamellata p. 4; — H. (Haplostemma) mearnsii p. 4; — H. (Bostrichocentrum) veracruziana p. 4; — Unio Mitchelli Stimpson p. 5. Texas, Neu Mexiko; — Epipragmophora arnheimi = Arionta californiensis var ramentosa, small variety in Binney, Bull U. S. Nat. Mus. XXVIII. 1885 p. 133 fig. 8; — Cerion (Mainardia) pineria, Fichteninsel. p. 6.

p. 7. Dall, W. H., Diagnoses of new Species of Mollusks from the West Coast of America. — Neu Calliostoma iridium, Californien bis Panama p. 7; — Anaplocamus borealis n. gen. et spec. wie

eine Anculosa aussehend aber wahrscheinlich zu den Trichotropiden gehörend, p. 8; — Solariella nuda p. 9; — Sol. ceratophora p. 9; — Rimula (?) expansa p. 10; — Emarginula flabellum p. 10; — Choristes carpenteri p. 10; — Benthodolium pacificum p. 11; — Phos cocosensis p. 11, Panama; — Cominella brunneotincta; Panama, p. 11; — Fusus (?) rufocaudatus p. 12; — Tractolira sparta n. gen. et spec., wahrscheinlich eine degenerirte Abyssalform der Volutiden, in 4500 m. Tiefe gedrakt; — Scaphella benthalis, in 3000 m. bei Panama, p. 13; — Cancellaria centrota, Panama, p. 13; — Conc. jo, Panama, p. 14; — Pleurotoma (Steiraxis n.) aulaca p. 14; — Pleurotomella castanea p. 15; — Nucula iphigenia p. 15; — Limopsis compressus p. 16; — Philobrya atlantica, von Spiring Bay Argentinien, p. 16; — Callocardia lepta p. 17; — C. ovalis p. 18; — C. gigas p. 18; — Callogonia angulata p. 19; — Periploma stearnsi p. 19; — Per. carpenteri p. 20.

p. 21. Dall, W. H., Diagnoses of new tertiary Fossils from the Southern United States. — Neu Carolia (Wakullina n. subg.) floridina, Miocän; — Ostrea podagrina, falco, Eocän; — Turritella alcida, Untermiocän; — Actaeon chipolanus; — Act. (Rict.) fusulus; — Act. mayakkanus; — Ringicula semilimata, chipolana; — Tornatina incisula, myrmecoon, persimilis, Fischeri, gabbi; — Retusa chipoliana; — Scaphander langdoni; — Atys oedemata; — At (Acrost.) gracilis, salina, obscurata; — Cylichnina decapitata, quercinensis, duplinensis, microtrema. — Bullina (Alderospira n.) chipolana; — Haminea pompholyx; — Terebra (Hastula) houstonia Harris mss.; — T. gabbi, hartensis, inornata, (Acus) curvilineata, sincera, anutra, langdoni, chipolana; — Conus chipolanus, isomitratus, demiurgus; — Pteropurpurea postii; — Gyrodes (Gyrodisca n.) duplinensis; — Umbonium (Solariorbis) floridanum, undula, duplinense.

p. 295. Simpson, Charles T., the Classification and Geographical distribution of the Pearly Fresh-Water Mussels. With Plate IX. Wir empfehlen diese vorzügliche Arbeit, welche eines Auszugs nicht wohl fähig ist, unseren Lesern aufs Dringendste.

p. 381. Simpson, Charles T., Description of four new triassic Unios from the Staked Plains of Texas. Neu Unio subplanatus, dumblei, graciliratus und dockumensis. Sie gehören zu eben so viel verschiedenen Gruppen und beweisen, dass die Gattung Unio, der sie ganz unzweifelhaft zuzurechnen sind, zweifellos im Trias schon eine lange Vergangenheit hinter sich hatte.

Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, les Mollusques Marins du Roussillon. Tome II Fasc. XI.

Enthält in gewohnter sorgfältiger Behandlung die Gattungen Mactra, Lutraria, Corbula, Saxicava, Gastrochaena und Polas. Einige neue Varietäten, keine neuen Arten.

The Journal of Malacology. Vol. V. No. 2.

p. 17. Smith, Edg. A., on some Land Shells from New Guinea and other neighbouring Islands, with descriptions of new species. With pl. 2. — Neu Charopa nigrofusca p. 18 t. 2 f. 10—12, Deutsch N. G; — Macrochlamys papuana p. 18 t. 2 f. 8—9; — Omphalotropis papuensis p. 19 t. 2 f. 19, Orangerie Bay, — Pupinella strubelli p. 21 t. 2 fig. 13, Djamna Isl.: — Helicina pachystoma p. 21 t. 2 f. 14, Neu Pommern. Ferner sind zum erstenmal abgebildet Nanina infelix fig. 6—7; — Pap. aerope fig. 1—2; — Pap. hero fig. 3—4; — Pap. janthe fig. 5.

Garstang, W., on Doris maculata a new species of Nudibranchiate Mollusca found at Plymouth. In Journ. Mar. Biol. Ass. n s. vol. 4 p. 167.

Brusina, Sp., Bemerkungen über macedonische Süsswasser-Mollusken. In Compte-Rendu Congrés intern. Zoologie Leyde 1895 p. 365.

Planorbis macedonicus Stur. steht dem tertiären Pl. radmanesti Fuchs sehr nahe, Pl. paradoxus dem Choanomphalus maackii; Emmericia munda Stur. wird zur Gattung Ginaia erhoben, seine Pyrgula annulata bildet eine besondere Gattung und Art Chilopyrgula sturanyi Brus.; seine P. thiesseae wird als gute Art P. macedonica getauft und ist keine Diana.

Brusina, Sp., Faunistisches von der Adria-Excursion der Yacht Margita. Ibid. p. 371.

Die der kroatischen nautischen Schule in Buccari angehörende Yacht Margita hat im Quarnero, im See von Prokljan und in der Bocche di Cattaro zoologische Untersuchungen angestellt. In dem Quarnero wurden Pecten maximus und Mytilus *galloprovincialis croaticus* gefunden, die als nordische Einwanderer zu betrachten sind; noch mehr eine Anzahl Polychaeten, die sonst weder in der Adria, noch überhaupt im Mittelmeer vorkommen. Die Untersuchung des sog. Prokljan-Sees, einer Meeresbucht zwischen Scardona und Sebenico, ergab 21 für die Adria neue Arten, obwohl nur in ganz geringen Tiefen gearbeitet wurde.

Sturany, Dr. R., Mollusken I. (Prosobranchier, und Opisthobranchier, Scaphopoden; Lamellibranchier) gesammelt von S. M. Schiff Pola 1890—94. Sep. Abzg. aus Bd. XIII. der Denkschr. Math. phys. Classe Akad. Wissensch. Mit 2 Tafeln.

Die Untersuchungen der Pola bestätigen im Grossen und Ganzen das Fehlen einer eigenen Abyssalfauna im Mittelmeer. Nur fünf Arten von den gesammelten sind der Tiefe unter 1000 m. eigen, alle neu und an einer Stelle nördlich von Alexandrinn in 2420 m. Tiefe gedrakt. Die Tiefenregionen sind im allgemeinen sehr arm an Molluskenleben; meist ergeben die Drakezüge gar keine Mollusken, auch die in 600 m. zeigten eine relativ arme Fauna. Ein Dutzend Arten wurden zum erstenmal in der östlichen Hälfte des Mittelmeers nachgewiesen, doch kann Natica fusca nicht zu diesen gerechnet werden, wie St. thut, da sie von der Ostküste Siziliens längst bekannt ist. Im Ganzen wurden erbeutet im östlichen Mittelmeere 76, in der Adria und der Strasse von Otranto 63 zusammen 120 Arten. Davon werden als neu beschrieben und vorzüglich abgebildet: Fusus bengasiensis p. 8, t. 1, f. 1, 2, ein subfossiles Exemplar aus 680 m, nach meiner Ansicht noch zu rostratus zu rechnen: — Scalaria cerigottana p. 9, t. 1, f. 3, 4, ebenfalls nur ein todtes Exemplar aus 160 m.; — Taranis alexandrina p. 11, t. 1, f. 8, 9, ein unfertiges Stück aus 2420 m.; — Defrancia impliciseulpta p. 12, t. 1, f. 10—20, ein Stück von derselben Stelle; — Lyonsia aegeensis p. 15, t. 1, f. 14—16, der formosa Jeffr. zunächst stehend; — Pecchiolia berenicensis p. 15, t. 1, f. 17—21, ein lebendes Stück aus 700 m: — Lucina amorpha p. 16, t. 1, f. 22, eine rechte Klappe aus 2420 m.; — Isorropodon perplexum u. gen et spec., mehrere einzelne Klappen von derselben Stelle, wahrscheinlich in die Nähe von Cypricardia zu stellen; — Myrina modioliformis p. 20, t. 2, fig. 34—38, aus 2420 m. (generische Stellung noch unsicher): — Ferner aus der Adria: Fusus craticulatus var. pianosana n. p. 25, t. 2, 40, 41 mit coralliophilaartiger Skulptur; — Trochus (Jujubinus) igneus Mtrs. mss p. 28, t. 2, f. 45, aus 128 m.: — Die ganze Arbeit ist sehr sorgfältig gemacht und eine entschiedene Bereicherung der Mittelmeerliteratur.

Sturany, Dr. R., Brachiopoden, gesammelt von S. M. Schiff Pola 1890—94. In Akadem. Anzeiger 1896 No. XV.

Sieben Arten, keine neu: am häufigsten ist Terebratula vitrea, auch in der Adria.

Weiss, Dr. A., über die Conchylien-Fauna der interglacialen Travertine des Weimarisch-Taubacher Kalktuffbeckens. Eine revidirte Liste der bis jetzt gefundenen Conchylien. — Abdr. aus Zeitschr. geolog. Gesellsch. 1895.

Wir verweisen auf den in dieser Nummer des Nachrichtsblattes befindlichen Aufsatz des Verfassers.

Proceedings of the Malacological Society of London. Vol. II No. 2 July.

p. 57. Howes, Prof. G. B., Address of the President.

p. 77. Crick, G. C., on the aperture of a Baculite from the Lower Chalk of Chardstock.

p. 81. Gilson, Prof. G., the female Organs of Neritina fluviatilis.

p. 84. Sykes E. R., Report on a Collection of Polyplacophora from Port Philipp, Victoria.

p. 94. Smith, Edg. A., on a collection of Land-Shells from South Celebes. — Neu Helicarion wallacei p. 95 t. 7 f. 7—9; — Macrochlamys indifferens p. 95 t. 7 fig. 10—12; — Microcystina consimilis p. 95 t. 7 fig. 13—15; — M. consors p. 95 t. 7 fig. 16—18; — Xesta dimidiata p. 96 t. 7 fig. 19; — Chloritis plena var. celebensis p. 97; — Hemiplecta bonthainensis p. 97 t. 7 fig. 20; — Chloritis howesii p. 98 t. 7 fig. 21—22; — Calycia everetti p. 98 t. 7 fig. 23; — Clausilia celebensis p. 99 t. 7 fig. 24; — Cl. simillima p. 99 t. 7 fig. 25; — Cl. subpolita p. 99 t. 7 fig. 26; — Cl. usitata p. 100 t. 7 fig. 27; — Cyclotus pyrostoma p. 100 t. 7 fig. 1—3; Cycl. celebensis p. 101 t. 7 fig. 4—6.

p. 104. Smith Edgar A., on some Fresh-Water Shells from the Island of Kolguew. — Von dieser kleinen Inseln in der Barents-See hat Feilden drei Arten mit gebracht, Limnaea palustris, eine neue Varietät von L. ovata, und Planorbis borealis.

Blazka, Franz de P., die Mollusken-Fauna der Elbe-Tümpel. In Zoolog. Anzeiger 1896. No. 507.

In Elbetümpeln bei Neratovic, 40 km. nordöstlich von Prag, wurden 52 sp. gesammelt, davon bemerkenswerth Amphipeplea glutinosa, Planorbis charteus, Valvata naticina, macrostoma.

Kobelt, Dr. W., Schnecken von N. O. Celebes und Banggai. In Abhandl. Museum Dresden 1896—97 No. 5.

18 Arten von der Halbinsel Balante gegenüber Peling und der Insel Banggai zwischen Celebes und Sula. Neu: Xesta balantensis,

X. banggaiensis, Chloritis balantensis, Chl. talabensis, Clausilia celebensis Bttg., Cyclotus dimidiatus. (Die Clausilie wird vor der gleichnamigen Smithschen Art wohl einige Tage Priorität haben).

Casto di Elera, F., Catalogo sistematico de toda la Fauna de Filipinas conocida hasta al presente y a la ves et de la Coleccion zoologica del Museo de P. P. Dominicos del Colegio-Universidad de Santo-Tomas de Manila escrito con motivo de la Exposicion regional Filipina. Vol. III. Moluscos y Radiatos. — Manila 1896.

Non vidi.

Gude, G. K., a new Shell and Illustrations of some hitherto unfigured Helicidae. In Science Gossip III. 1896. No. 27.

Neu Corasia laurae von Nordluzon (p. 57 fig. 1. — Zum erstenmal abgebildet Ganesella catocyrta Quadr. et Mlldff. fig. 2; — G. apex und var. apiculata Q. et M. fig. 3, 4; — Endodonta quadrasi Mlldff. fig. 5; — Endodonta fusca Q. et M. fig. 6; — Trochomorpha boettgeri Mlldff. fig 7; — Pyramidula omalisma Fagot fig. 8: —

Martini Chemnitz Conchylien Cabinet, neue Ausgabe.

Lfg. 426. Bullacea von Kobelt (Schluss). —

The Journal of Conchology. Vol. VIII No. 7. Juli 1869.

p. 209. Tregelles, G. F., the Marine Mollusks of Cornwall.

p. 231. Smith, Edg. A., a List of the Land and Freshwater Mollusca of Trinidad. — Neu Subulina (Nothus) wichi p. 235 t. 8 fig. 2 — (To be cont.)

Westerlund Dr. C. Ag., Neue centralasiatische Mollusken. In Ann. Mus. Zoologique Acad. Imper. St. Petersbourg 1896 p. 181.

Als neu beschrieben werden, besonders aus den Sammlungen von Dr. Korschinsky: Trigonochlamys? problema, Nordpersien, p. 182; — Parmacella aethiops, Turkestan, p. 183; — Vitrina, alexandri, Turkestan, p. 183: — Macrochlamys, korschinskyi p. 184, Turkestan; — Hyalina cellaria var concinna, Nordpersien, p. 185; — Trichia rhysota und var. altaica, Altai, p. 185: — Eulota rubens var. caryodes, var. limitata, var. angulata, Turkestan, p. 186; — Helicella diaphora, Turkestan, p. 187; — Jacosta aspasta, Taschkent, p. 187: — Napaeus goebeli, Transkaspien, p. 189; — Ps. trigonochilus var. teres, expansilabris, planicollis

pachychila, alle aus Turkestan, p. 190; — Ps. albiplicatus var. narynensis, Turkestan p. 191; — Ps. diplus, Turkestan p. 191; — Ps. biformis, Turkestan, p. 191; — Mastoides albocostatus und var. distortus, Turkestan, p. 192; — M. liostra aus Turkestan, p. 192; — M. torquatus, errans, leptoceras, Turkestan p. 193; Chondrulopsis drymaeus, miser var. misellus, Turkestan, p. 194; — Orcula doliolum var. tereticollis, Nordpersien, p. 195; — Limnaea stagnalis var. lacustris forma humerosa, Dsungarei, p. 195; — L. lagotis var. lacustris forma porcellanea, Taschkent, p. 195; var. similaris Turkestan, p. 196; — L. peregra var. lagotidea, Turkestan, p. 196; — L. truncatula var. constricta, Taschkent, p. 197; — Bythinia caerulans, Dsungarei, p. 197; — Pisidium impar, Transkaspien; p. 198.

Gude, G. K., Armature of Helicoid Land-Shells and a new species of Corilla. — In Science Gossip N. S. III Sept. 1896. p. 88.

Neu Corilla fryae (T. late umbilicata, ovato-rotundata, discoidea, solidula, rufo-castanea, planulata, oblique costulata, subtus valde concava, striata, pernitida; spira plana sutura vix impressa. Anfr. 5 vix convexiusculi, inter suturam et peripheriam valde angulati, ultimus subtus ornatur striis spiralibus quae secundum latus lineis vel rugis impressis obliquis decussantur; antice convexior, valde dilatatus, profunde descendens. Apert. obliqua, obtuse subcordata, lamellis 3 parietalibus (media elongata validaque, laterales minores profundaeque), 4 palatales flexuosae, longulae, perlucentes, 3 ab apertura visibiles. Peristoma ex albido purpurascens vel rufo-castaneum, callosum, valde reflexum, margo superior subdentate crassior, inferior dente valido atque quadrato armatur. Diam. maj. 26, min. 20, alt. 8 mm. — Albion Estate, Lindula District, Ceylon.) Die neue Art sowie Corilla Charpentieri, arconea, rivolii, odontophora und humberti sind in Holzschnitt abgebildet.

Eingegangene Zahlungen:

von Gallenstein, G., Mk. 6.—; Ehrmann, L., Mk. 12—; Kinkelin, F., Mk. 6.—; Müller, St., Mk. 6.—; Blum, F., Mk. 24.—; Fulton, L., Mk, 6—; von Lasser, T., Mk. 6.—:

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M.. Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Ausgegeben 20. September.

No. 9 u. 10. September-Oktober 1896.
Rec'd Dec. 7/96.

Nachrichtsblatt
der deutschen
Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. — für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Ein neues Cardium von der Nord-Japanischen Küste.

Von

Hermann Rolle.

(Mit Tafel.)

Von den Cardium der nordpacifischen Küsten sind beschrieben:

1. *Cardium Nuttalli* Conrad.

(Conrad Journ. Acad. Nat. Sc. Philad. VII 1837 p. 229. Taf. 17 Fig. 3 — Reeve Card. Fig. 66).

= Cardium californianum Conrad.

Die grösste Art dieser Gruppe mit 34 Rippen.

2. *Cardium corbis* Martyn.

(The Universal Conchologist Taf. 80).

Durch die sehr schiefe Form auffallend.

3. *Cardium pseudo-fossile* Reeve.

(Reeve Card. sp. 52).

Durch die grosse Anzahl der Rippen — 45 —, von den beiden vorigen Arten unterschieden.

4. *Cardium californiense* Desh.

(Guerin-Menneville, Magasin de Zoologie 1841 Taf. 47. — v. Middendorff Malacozool. Rossica Bd. III Taf. 15 Fig. 23—25).

Der vorigen Art sehr nahestehend.

Ich erhielt kürzlich von Yokohama eine Sendung Conchylien, darunter ein Cardium in grösserer Anzahl, mit dem ausgeprägten Character der nordpacifischen Heimat, welcher den obigen 4 Arten eigen ist. Dies Cardium ist aber durchaus verschieden von diesen beschriebenen; ich gebe ihm den nachfolgenden Namen:

Cardium bülowi n.

Schale ziemlich rund, nach hinten abgeflacht, solide, der Wirbel ein wenig nach vorn gekrümmt, 28—30 starke, schwach gefurchte halbrunde Rippen, durch glatte Furchen getrennt, und 7 undeutliche nur durch vertiefte Linien getrennte Rippen der abgeflachten Hinterseite laufen vom Wirbel in schwacher Krümmung zum Bauchrand. Alle Exemplare haben 3—5 treppenartige Anwachsstreifen, die nach unten hin näher zusammen stehen. Aussen gelblichgrau, innen weiss. Eine grosse durch tiefe Einkerbung markirte Area mit grösserem Ligament. Innenseite der Schalen glatt, am Bauchrand den Rippen entsprechende nicht sehr vertiefte Zähne.

Die nächste Verwandte dieser Art ist Card. pseudofossile Reeve, jedoch unterscheidet sie sich von dieser durch die geringere Zahl der Rippen und auch durch die Maassverhältnisse.

Card. pseudo-fossile	Länge	70 mm.	Höhe	60	Dicke	40	mm.
Card. bülowi	„	62 „	„	58	„	42	„

Cardium Californiense Desh. und pseudo-fossile Rve. scheinen sehr nahe zusammenzustehen und sind in der Form kaum verschieden, auch ist es mir noch zweifelhaft ob C. Californiense, wie Desh. angiebt, wirklich von Californien stammt.

Cardium Bülowi hat aber mit diesen vorerwähnten beiden Species absolut nichts zu thun. Dasselbe ist viel bauchiger, schwerer, und ist durch die breiten, groben Rippen, sowie auch durch die mehr dreieckige Form gut verschieden.

Die Fauna der Galapagos.*)

Von

Dr. W. Kobelt.

Der isoliert aus tiefem Meer aufragende Archipel der Galapagos hat schon seit Cuming und noch mehr seit Darwin die Aufmerksamkeit die Zoo- und Phytogeographen auf sich gezogen, aber eine genaue Durchforschung ist ihm erst in der neuesten Zeit zu Theil geworden und wir können auch heute noch nicht behaupten, dass wir seine Flora und Fauna wirklich gründlich kennen. Bis jetzt wenigstens hat jeder Naturforscher, welcher die Inselgruppe besuchte, auch neue interressante Formen gebracht, und ganz besonders ist die Molluskenfauna sicher noch nicht in allen ihren Details bekannt. Ueber die Verbreitung der Landmollusken im Speciellen und über ihre Vertheilung auf die verschiedenen klimatischen Zonen der Inseln hat eigentlich erst der letzte Forscher, Dr. G. Baur, der dieselben in 1890 besuchte, genauere Angaben gebracht. Die Bearbei-

*) Cfr. Dall, Insular Landshell Faunas, especially as illustrated by the data obtained by Dr. G. Baur in the Galapagos Islands. In Pr. U. St. National Museum 1896 p. 395.

tung seiner Ausbeute durch Dall klärt manche Fragen auf und verdient eine eingehendere Behandlung als ihr im Literaturbericht zu Theil werden kann.

Die Galapagos liegen gerade unter dem Aequator auf einer Bodenschwelle, welche sich über die Tausendfadenlinie erhebt und rings um von tieferem Wasser umgeben wird. Sie sind rein vulkanischer Natur; der Streit ob sie als die Gipfel eines versunkenen Landes anzusehen sind oder als gehobene Aufschüttungen untermeerischen Vulkane, ist noch immer nicht definitiv entschieden. Abgesehen von den beiden Inseln Culpepper und Wenman, welche mit einigen kleinen Felsen auf einer durch 1200 Faden Wasser von der Hauptgruppe getrennten Bodenschwelle liegen und noch völlig unerforscht scheinen, zerfallen die Galapagos in drei Gruppen: eine südöstliche mit den Inseln Charles, Chatham, Hood und Barrington, eine centrale mit der Hauptinsel Albemarle, die durch die Verschmelzung verschiedener kleinerer Piks erst in neuerer Zeit entstanden zu sein scheint, und den Inseln Narborough, die noch 1836 einen Ausbruch zu verzeichnen hatte, James, Indefatigable und der kleine Duncan Insel. Die nördliche Gruppe endlich besteht nur aus drei kleinen Inselchen: Abingdon, Bindloë und Tower.

Die Vegetation bildet drei scharf geschiedene Höhenzonen. Die unterste ist besonders in der trockenen Jahreszeit fast kahl, die spärlichen Büsche zwischen den Lavablöcken, eine Verbena und eine Acacie, sehen starr und todt aus. Am Ufer finden sich an günstigen Stellen einige Halophyten und auf den Lavablöcken eine Anzahl Cactus (Opuntia und Cereus). In dieser Zone regnet es auch in der Regenzeit kaum. Erst in 5—600 Fuss und auf der Leeseite in 800—1000 fallen regelmässige Regengüsse im Februar und Juli. Die Vegetationsgrenze ist meist scharf, an manchen Stellen aber auch allmählig: die Verbena verschwindet,

die Acacia wird höher und häufiger, der Palosanto wird zu einem tüchtigen Baum, und der Boden bedeckt sich überall mit einer Decke von Gebüsch, hier und da durch Grasflächen unterbrochen, stellenweise ein undurchdringliches Dickicht. Auch der Boden ist hier ein anderer; die Lava zersetzt sich unter dem Einfluss der Feuchtigkeit und wird eine zarte, rothe Erde. Nach oben schneidet die Buschvegetation scharf ab gegen die oberste Zone, die nur mit grobem, dichtem Gras bewachsen ist. Auch sie ist immer feucht, da selbst in der trockenen Jahreszeit Nebel um die Höhe schweben. Manche Inseln haben übrigens auch an der Küste Mangrovendickichte.

Die Meeresströmungen zwischen den Galapagos scheinen ziemlich kompliziert. Im Allgemeinen lassen sich zwei Hauptströmungen unterscheiden, die sich etwas östlich der Inselgruppe treffen und dann vereinigt zwischen den Inseln hindurchgehen. Die eine kommt von Nordosten aus dem Golf von Panama, die andere von Südosten, von Peru. Beide sind gleich stark, aber die Panama-Strömung hat in ganz anderer Weise auf Fauna und Flora eingewirkt, weil sie von einem Gebiet mit üppiger Fauna und Flora kommt, wo die tropischen Regen Massen von Vegetation und Thierleben ins Meer führen. Bäume mit noch frischen Blättern können durch sie recht wohl an die Galapagos geführt werden und mit ihnen natürlich auch Schnecken und Insekten. Von Peru dagegen gelangen auch bei den seltenen Regengüssen nur Kies und Sand in das Meer.

Es ist nun von Interesse, dass fast alle Landmollusken der Galapagos mehr oder minder ausgesprochen Baumbewohner sind und einen Theil des Jahres fest an Blätter und Zweige angekittet schlafend zubringen. Der Kitt mit welchem sie sich befestigen, ist so zäh, dass man eher die Schale zerbricht oder die Rinde abreisst, als die Schnecke ablöst und er wird in solcher Menge produziert, dass er

nicht nur alle Unebenheiten der Unterlage ausfüllt, sondern sich auch noch einen Millimeter hoch am Gehäuse erhebt. Kein Epiphragma bilden nur die *Helicina*, die durch ihren hermetisch schliessenden Deckel geschützt ist, einige kleine Heliciden, die sich in Baumritzen und Bodenspalten verkriechen und die *Leptinaria*, welche unter den immer grünen Farn Schutz findet. Sie kann, wie die Heliciden leicht durch heftige Stürme vom Festland herübergeweht worden sein, wo ähnliche Arten vorkommen, ebenso die *Pupa*, welche mit der festländigen *Pupa wolfii* Miller und wahrscheinlich auch mit *P. eyriesii* Drouët von Guyana identisch ist.

Die Ableitung der Fauna von der südamerikanischen bietet auch in der That gar keine Schwierigkeiten und Dall ist der Ansicht, dass die Vertheilung der Arten auf den einzelnen Inseln ebensowenig Schwierigkeiten bietet. Allerdings ist das relativ feuchte und fruchtbare Narborough noch nie von einem Sammler betreten worden, und von dem grossen Albemarle kennen wir nur 6 Arten von der Südinsel. Die bekannten Arten vertheilen sich nach Baur wie folgt:

1. *Chatham Island*:

Bulimulus nux incrassatus,	alle bei 1600′ unter Blättern.
„ jacobi typicus,	
„ achatellinus,	
„ unifasciatus,	
„ bauri n,	
„ curtus,	
„ nucula,	
„ chemnitzioides,	
„ eschariferus,	am Ufer unter Steinen.
„ habeli,	
Conulus galapaganus	1600′.
Vitrea chathameasis	
Succinea producta typica	
Leptinaria chathamensis	
Helicina nesiotica	

2. Charles Island.

Bulimulus rugulosus	Bulimulus galapaganus
„ planospira	Succinea brevior.

3. Süd-Albemarle.

Bulimulus jacobi	Trochomorpha? bauri
„ simrothi	Succinea bettii
Pupa wolffi	„ corbis
Leptinaria chathamensis.	

4. Duncan Island.

Bulimulus olla. B. duncanus.

5. Barrington Island.

Bul. eschariferus ventrosus. B. olla.

6. James Island.

Bul. jacobi cinereus. Succinea bettii.

7. Jndefatigable Island.

Bul. olla.

Von Bindloë sind noch bekannt Bulimulus darwini, Auricula stagnalis und Pedipes angulatus.

Vertheilen wir die Mollusken auf die obenerwähnten drei Gruppen, so hat die Zentralgruppe 21 Formen, von denen 14 eigenthümlich, keine mit der nordöstlichen Gruppe gemeinsam sind, sechs auch im Südosten vorkommen. Die südöstliche Gruppe hat 33 Formen, davon 21 eigenthümlich; die Nordostgruppe hat nur eine eigenthümliche Art. Das stimmt ganz damit überein, dass die südöstliche Gruppe in erster Linie den Meeresströmungen und Stürmen ausgesetzt ist. Doch dürfen wir auch nicht vergessen, dass gerade diese Gruppe und besonders Chatham am genauesten erforscht ist und dass auf Albemarle gewiss noch manches zu endecken ist. Nur auf eine Insel beschränkt sind:

Bulimulus darwini	Bindloë
„ wolfi	Indefatigable
„ duncanus	Duncan

Bulimulus planospira	Charles
„ ustulatus	„
„ galapaganus	„
„ perspectivus	Chatham
„ tanneri	Indefatigable
„ amastroides	Chatham
„ simrothi	Albemarle
„ bauri	Chatham
„ canaliferus	Chatham
„ sculpturatus	James Insel
„ nesioticus	„
„ reibischi	Indefatigable
„ chemnitzioides	Chatham
„ habeli	„
Vitrea chathamensis	„
Conulus galapaganus	„
Pupa wolffii	Duncan
„ clausa	Indefatigable
Succinea brevior	Charles
„ producta	Chatham
„ corbis	Albemarle.

Ein Hauptgewicht legt Dall auf die Vertheilung der Arten auf die drei klimatischen Zonen. Der unteren trockenen Zone gehören 10 Arten an, nämlich:

Bul. wolfi	Bul. eschariferus
„ rugulosus	„ galapaganus
„ planospira	„ perspectivus
„ ustulatus	Pupa clausa
„ calvus	„ munita-wolfi.

Der bewaldeten Zone gehören dagegen 19 Arten an:

Bul. nux	Bul. chemnitzioides.
„ achatellinus	„ habeli
„ jacobi	Vitrea chathamensis
„ acutus	Conulus galapaganus



a. pseudo-fossile Rve.



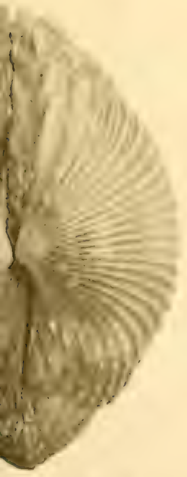
c. B

Photogr. Druck von Hans Müncheberg, Berlin N.W., Alt-Moabitstr. 105.

a

b

b. Californiense Desh.





c

owi Rolle.

Bul. nucula
„ amastroides
„ curtus
„ unifasciatus
„ bauri
„ canaliferus

Succinea bettii
„ brevior
„ producta
Leptinaria chathamensis
Helicina nesiotica.

Der oberen Graszone eigenthümlich sind nur zwei Arten, Bulimulus olla und Bul. simrothi.

Die Bulimulus vereinigt Dall sämmtlich unter *Naesiotes;* die Anatomie ergiebt eine enge Verwandtschaft mit *Scutalus* und den anderen südamerikanischen Bulimulus; von irgend welchen Beziehungen zu den hawaiischen Formen ist keine Rede; sie gehören unzweifelhaft zu ächt südamerikanischen Typen. Nach Pilsbry's System gehören sie nach der Sculptur des Embryonalendes nicht zu Bulimulus s. str., sondern zu *Orthotomium,* und das würde auf Einwanderung aus mehr nördlichen Breiten deuten. Einen weiteren Anhalt für die Heimath der Galapagos-Fauna gibt uns Dall nicht und auf die Frage nach der Zeit der ersten Einschleppung geht er auch nicht ein. Wir bleiben dafür also immer noch auf die Resultate verwiesen, die Dr. Baur (Globus 1892 v. 61 p. 157) aus der Riesenschildkröte der Insel zieht, die ihre nächsten Verwandten im Miocän von Nebraska hat.*) Für Baur's weiteren Schluss dass die Galapagos zur Miocänzeit ein zusammenhängendes Land gewesen seien, das sich erst durch Senkung resp. durch eine positive Niveauveränderung in einen Archipel verwandelt habe, lassen sich die Mollusken nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse doch nicht recht verwenden; dafür ist die Zahl der auf einzelne Inseln beschränkten Arten dann doch zu gross, die Artenzahl und besonders die Zahl der Gattungen zu gering, die recentere Einschleppung zu naheliegend.

*) Eine noch nähere Verwandte scheint sich freilich im Diluvium von Malta zu finden und auch die fossilen Riesenschildkröten von Rodriguez und Mauritius sollen der T. elephantopus näher stehen, als den lebenden Formen von den Aldabras.

Von grossem biologischen Interesse sind Dalls Untersuchungen über den Einfluss des Inselklimas und der eigenthümlichen Bodenbeschaffenheit auf die Gestalt und namentlich die Skulptur des Gehäuses, aber sie sind eines Auszuges nicht wohl fähig und oft nur an der Hand der Abbildungen verständlich. Dagegen haben wir noch einige dabei gelegentlich gemachte Bemerkungen zu erwähnen über die Fauna von Fernan do Noronha und ganz besonders von St. Helena. Die Fauna der ersteren Insel ist ächt südamerikanisch: *Polygyratia quinquelirata* hat ihre nächste Verwandte in *P. pollodonta* d'Orb.; den *Tomigerus ramagei* hält Dall für nicht verschiedener von *Bulimulus ridleyi* als es auf den Galapagos *Bul. darwini* von *Bul. jacobi* ist; — *Pupa solitaria* dürfte von *P. wolfii* von Guayaquil und den Galapagosformen kaum verschieden sein.

Von St. Helena hat das Washingtoner Museum eine vollständige Suite von Capt. Turton erhalten. Auf Grund genauen Studiums derselben bestreitet Dall jede Verwandschaft mit Südamerika. *Bulimulus auris vulpina* Dillw. hat mit den südamerikanischen dicklippigen Arten nichts zu thun, aber eben so wenig mit *Placostylus bivaricosus*, sondern bildet mit *Bul. melanioides, subplicatus* und wahrscheinlich auch *B. turtoni* eine eigene Gruppe, für die Dall den Namen *Pachyotus* Beck (gestützt auf Gray 1847) annimmt, (*Chionopsis* Fisch. datirt erst von 1848). Die anatomische Untersuchung von *Bul. melanioides* durch Pilsbry verweist diese Gruppe zu den Achatiniden, neben *Perideris* und Limicolaria. Zwei andere sog. *Bulimulus* (*exultatus* Bens. und *subtruncatus* Smith) gehören jedenfalls auch zu den Achatiniden; sie haben eine gedrehte undurchbohrte Spindel, einen kleinen Nucleus, die oberen Windungen nehmen langsam, die unteren rasch zu; sie sind dünnschalig und lassen den Einfluss der Dürre nur wenig erkennen. Dall errichtet

für sie die neue Gattung *Cleostyla*. — Es bleiben dann noch die Formen, die sich um *Bul. helena* Quoy gruppieren. Pfeiffer hat sie mit den Galapagosarten zusammen unter Naesiotes gestellt, nach Dall sind sie aber mit den maskarenischen *Pachnodus* zu vereinigen, die ebenfalls zu Bulimulus zu stellen sind. Den Smith'schen *Tomigerus* hält Pilsbry für eine locale Umformung von Pupa, analog wie Hypselostoma und Boysidia; er bildet für ihn die neue Untergattung *Campolaemus*.

Auf die Frage nach der Heimath der *Endodonta* und der sogenannten *Patula*, die wahrscheinlich nur zahnlose Endodonten sind, geht Dall leider nicht ein; er bemerkt nur, dass alle Endodonten mit Basallamellen insular sind; das grösste Land, auf dem sie gefunden werden, ist Tasmanien. Die Arten mit Parietallamellen finden sich alle auf den tropisch- polynesischen Inseln von Neu Caledonien bis Hawaii; auch alle Arten mit Parietal- und Basallamellen sind insular und gehören meistens hohen tropischen Inseln vulkanischer Natur an.

Noch zwei interessante Bemerkungen glauben wir unseren Lesern mittheilen zu müssen. Die eine bezieht sich auf die Sicherheit der Schlüsse, welche wir aus den physikalischen Eigenschaften der Schneckengehäuse auf die Bedingungen ziehen können, unter denen das Thier gelebt. In Südcalifornien finden sich einige Bulimulus, an denen man nicht das Geringste von dem Einfluss des trockenen Klimas merkt, weil die Thiere den grössten Theil ihres Lebens in das saftige Fleisch von Cacteen eingebohrt zubringen. Die zweite bezieht sich auf das Vorkommen unserer *Helix hortensis* in den Vereinigten Staaten. Dass sie neuerdings dort eingeführt worden ist und sich jetzt rasch ausbreitet, ist zweifellos; die Abkömmlinge der neu eingeführten Exemplare sind von den europäischen nicht zu unterscheiden, meistens gebändert, auch in der Lebensweise nicht ver-

schieden. Aber ausserdem findet sich in *Helix subglobosa* Binney eine ungebänderte Form, welche an der ganzen, fast tausend Miles langen Küstenstrecke von Massachussetts bis Cap Breton überall vorkommt, sich nirgends weit von der Küste entfernt und namentlich auch die unbewohnten kleinen Külsteninseln bevölkert; sie ist in den Küchenabfällen im Staat Maine und auch in den Thonen der Champlain Periode gefunden worden, also ganz bestimmt älter als der Verkehr zwischen Europa und Amerika; ja das Vorkommen auf den Inseln macht es wahrscheinlich, dass sie älter ist, als die letzte Senkung der Küste. In der amerikanischen Landmolluskenfauna steht die Gruppe Tachea völlig fremd; ihr Vorkommen müsste ein Relikt aus derselben Zeit sein, aus welcher die circumpolaren Süsswassermollusken, die Hyalinen, Vitrinen, Pupiden etc. zurückgeblieben sind, aber warum ist dann nur *Helix hortensis* übergewandert und nicht auch *nemoralis* oder irgend eine der anderen nordeuropäischen Arten? und warum hat sie sich nur unter den allerungünstigsten Verhältnissen und nur in der ungebänderten seltneren Varietät erhalten? Das sind Fragen, die wohl einer Specialuntersuchung werth wären.

Diagnosen neuer Clausilien

Von

Prof. Dr. O. Boettger

1. *Clausilia (Albinaria) alajana* n. sp.

Char. Magnitudine, habitu, sculptura aff. *Cl. chiae* var. *eudilicae* Bttgr., sed apice obtusiore, lamellis validioribus magis conniventibus, infera minus obliqua, colore diversa.— T. arcuato-rimata, regulariter fusiformis, tenuiuscula, subpellucida, pallide cornea, griseo obsolete nebulosa, sericina;

spira regulariter attenuata; apex obtusiusculus, submammillatus, concolor. Anfr. $10^1/_2$—$11^1/_2$ convexiusculi, sutura impressa, tenuiter filomarginata disjuncti, subtilissime costulato-striati, costulis capillaceis, acutis, parum obliquis, sursum saepe bifidis, ultimus deorsum attenuatus, duplo distantius costulatus quam penultimus, costulis prope suturam biramosis, albidis, caeterum latere subimpressus, basi subsulcatus et obsolete bicristatus, cristis parallelis, rimali distinctiore. Apert. subrecta, regulariter ovalis, intus concolor, sinulo subquadrangulo; perist. continuum, solutum, undique latiuscule expansum, reflexiusculum, sublabiatum. Lamellae validae, compressae, conniventes, supera marginalis, longa, flexuosa, lamellam spiralem disjunctam, distantem humilem intus valde transcurrens; infera subprofunda e basi callosa subhorizontaliter in mediam aperturam prosiliens, intus subfurcata et subito angulata ascendens; parallela distincta; subcolumellaris immersa, sed oblique intuenti conspicua. Plica suturalis longa suturae approximata; principalis modica, lunellam arcuatam vel angulatam dorso-lateralem perspicuam basi saepe pliculae instar protractam intus non transgrediens. Clausilium et oblique intuenti parum conspicuum.

Alt. 15—18, diam. maj. $3^1/_2$—$3^3/_4$ mm; alt. apert. $3^1/_2$—$3^3/_4$ lat. apert. $2^3/_4$—$2^7/_8$ mm.

Hab. Alaja, südöstlich von Adalia, Kleinasien.

Bemerkungen. Steht im System der *Cl. petrosa* P. am nächsten, ist aber kleiner, mehr spindelförmig, weniger bauchig, die Mündung relativ kleiner, die Unterlamelle mehr horizontal, die Costulierung des Nackens doppelt so breit wie die des vorletzten Umgangs und der Doppelkiel besser entwickelt. — Die Aehnlichkeit mit *Cl. chia* Bttgr. und ihren Varietäten ist nur eine scheinbare, da die starke, tauförmig aufgesetzte, winkelig geknickte Unterlamelle erheblich anders gebaut ist und die Subcolumellare deutlich sichtbar bleibt.

2. *Clausilia (Albinaria) brevicollis* P. var. *inauris* nov.

Char. Differt a var. *superba* Bttgr. (Verz. Claus. Oertzen pag. 37) anfr. convexioribus, sutura magis impressa disjunctis, mediis magis laevigatis, apert. magis ovata, intus flavida, sinulo acutiore, peristomate infra sinulum distinctius calloso-compresso.

Alt. $15^1/_2$—19, diam. 4—$4^1/_4$ mm; alt. apert. $3^3/_4$—$4^1/_4$, lat. apert. $2^7/_8$—$3^1/_8$ mm.

Hab. Alaja, südöstlich von Adalia, Kleinasien.

3. *Clausilia (Albinaria) rollei* n. sp.

Char. E. grege *Cl. ungeri* Zel. et *Cl. virgo* Mouss., sed major, fere omnino laevis, apert. majore, lamella subcolumellari distincta, subemersa, peristomate nullo modo calloso. — T. arcuato-rimata, elongato-fusiformis, solida, nitida, caerulescenti-alba, punctis maculisque corneis copiose adspersa, anfr. 3 primis rufis; spira turrita lateribus vix concaviusculis, apex acutiusculus. Anfr. $11^1/_2$—$12^1/_2$ sat convexi, sutura impressa, in anfr. junioribus subpapillata disjuncti, obsoletissime striatuli, fere laeves, ultimus decrescens, cervice media parte leviter impresso, deorsum obsoletissime sulcatus et indistincte subbicristatus, crista rimali sat distincte striata. Apert. magna rotundato-rhomboidea, subverticalis, intus flavescenti-fusca; perist. continuum, breviter solutum, latiuscule expansum, non labiatum marginibus vix reflexiusculis. Lamellae validae compressae, similes uti in *Cl. ungeri* Zel., sed infera validior, oblique fere in mediam aperturam prosiliens, stricta e basi deorsum non concava ascendens, subcolumellaris oblique intuenti perdistincta. Lamella parallela bene conspicua. Caeterum apparatus claustralis et clausilium uti in *Cl. ungeri* Zel., sed lunella basi subcalcarata.

Alt. $23^1/_2$, diam. max. $4^1/_2$ mm; alt. apert. $5^1/_4$, lat. apert. $3^3/_4$ mm.

Hab. Gebirge Pentadactylo auf Cypern.

Bemerkungen. Die schöne Art ist durch die glatte und selbst auf dem Nacken nur unten obsolet gestreifte Schale, das Fehlen des verdickten Mundsaumes und die bei schiefem Einblick in die Mündung sehr deutliche, lang herabziehende Subcolumellarfalte von den übrigen cyprischen Clausilien leicht zu unterscheiden und, obgleich zu der nämlichen Gruppe gehörend, mit *Cl. virgo* und *ungeri* weniger nahe verwandt als diese unter einander.

4. *Clausilia (Euxina) maesta* Fér. var. *multiserrata* nov.

Char. Differt a var. *sublaevi* Bttgr. sinulo multo acutiore, margine peristomatis ipso valde plicato, lamella supera magis obliqua, spiralem distincte distantem intus non transgrediente, plica palatali tertia minus elongata, a lunella valde distante.

Alt. 16—17, diam. $4^1/_2$ mm; alt. apert. $3^3/_4$, lat. apert. $2^3/_4$ mm.

Hab. Giosná bei Mersina, Kleinasien.

Bemerkungen. Gross und in der Mitte der Schale fast glatt, die Mündung wie bei *Serrulina serrulata* (Pfr.) am Saume selbst aufs zierlichste gefaltet.

5. *Clausilia (Oligoptychia) sowerbyana* P. var. *imperialis* nov.

Char. Differt a typo t. multo majore, anfr. persistentibus 8 subtilius striatis, plicis suturalibus 3 distinctioribus-principali brevi antelunellari in apertura conspicua, prope peristoma in tuberculo desinente, palatali infera valida cum lunella connexa verticaliter descendente.

Alt. (decoll.) 24, diam. max. 6 mm; alt. apert. 6, lat. apert. $4^1/_2$ mm.

Hab. Jenitsche-Pass bei Adalia, Lycien.

Diognose eines neuen Buccinum.

Von

H. Rolle.

Buccinum Martensianum n.

Testa ovato-acuminata, apice exserto, solidula, albida, apicem versus lutescens, epidermide crassa fusca confertissime plicatula, haud ciliata induta. Anfractus 8—9 superi rotundati, convexi, a tertio spiraliter lirati, dein subcarinati, inferi superne decliviter tabulati, liris 4 fortibus cariniformibus cincti, lirulis 4 minoribus, singulis intercedentibus, inter suturam distincte impressam et carinulam superam confertius lirati, ultimus spirae altitudinem superans, striis incrementi filiformibus perdistinctis sculptis, carinulis 4 superis irregulariter noduliferis, dein infra peripheriam liris confertis spiralibus sculptus, inflatus, antice ascendens, basi compressus, emarginatus. Apertura quadrangulari-ovata, nitide alba; columella vix obsolete biangulata, callo tenuissimo appresso induta; labium externum acutum eversum, intus vix levissime albo-incrassatum, supra profunde sinuatum, effusum, dein productum, basi profunde emarginatum.

Alt. 62, diam. max. 35, alt. apert. obl. 30 mm.

Hab Japan.

Zu der nächsten Verwandtschaft des Buccinum terrae novae Beck von Spitzbergen (Kobelt in Mart. Ch. II t. 83 fig. 3.4) gehörend, aber ausser der Heimath durch die ganz weisse Mündung und die Details der Skulptur gut verschieden. Ich habe leider nur ein Exemplar direkt von Japan erhalten.

Zur systematischen Stellung von Sphyradium („Pupa“) edentulum Drp.

Im „Nautilus“ (X. No. 7) veröffentlicht Dr. Sterki die Mittheilung, dass die oben genannte Art nicht zu Pupa

und nicht unter die Pupidae gehöre, nach den Charakteren der Schale sowohl als der Radula. Die Zähne der letztern sind sehr klein, etwa 0,005 × 0,0035 mill., r. + 20 in der Querreihe, deren 127 gezählt wurden. Die Spitzen aller Zähne sind sehr kurz und klein; der Mittelzahn ist dreispitzig, die übrigen alle tragen zwei ziemlich gleiche Spitzen und es besteht kein Unterschied von Seiten- und Randzähnen, als dass nach dem Rande zu die Platten kürzer und in den 2—3 äussersten Zähnen unsichtbar werden. So ist die Radula nach demselben Typus gebaut wie die von Punctum pygmaeum Drap., und auch der Kiefer entspricht ziemlich demjenigen dieser Art. Die Schale betreffend wird darauf hingewiesen, dass bei allen Pupiden die Mündung lateral, oder tangential ist, bei der in Rede stehenden Art dagegen radial.

Die Schnecke ist in Nordamerika weitverbreitet, im ganzen nördlichen Theile von Ocean zu Ocean; wie weit sie nach Süden vordringt, ist noch nicht festgestellt. Sie ist auch ebenso veränderlich wie in der palaearktischen Region.

Ein interessantes Analogon hiezu ist „Pupa“ neozelania Pfr. von welcher bekanntlich H. Suter nachgewiesen hat, dass sie keine Pupa, sondern eine Charopa ist.*)

Literaturbericht.

L' Echange. Revue Linnéenne. Lyon Année XII.

p. 25. Locard, A., Notices Conchyliogiques. XXXVII. A propos de l' Helix terveri Mich. Die algerische Hel Terveri wird als H. Gaspardi unterschieden, Hel apista Flor. ist = terveri typica.

p. 36. — —, XXXVIII. A propos de l' Helix glabella Drp. — Gibt die genaue Beschreibung nach einem Typus der Michaud'schen Sammlung.

*) Dagegen ist Acanthinula nach einer brieflichen Mittheilung von Herrn Fritz Wiegmann — Jena aus Helix zu entfernen und zu Pupa zu stellen. Red.

p. 51. — —, XXXIX Les Cypraeidae observés sur les cotes de France Die Angaben über das Vorkommen verschiedener Arten von Monetaria (moneta, annulus, mercatorium und barmandiana) werden wiederholt, doch hat auch Locard nie ein lebendes Stück erhalten.

Lang, Arnold, Kleine biologische Beobachtungen über die Weinbergschnecke (Helix pomatia L.) In Vierteljahrsschr. naturf. Ges. Zürich. Vol. 41 p. 488 (1896).

Der Autor hat Zuchtversuche mit linksgewundenen Helix pomatia gemacht und einmal von sieben Exemplaren 241, das andermal von neun 606 junge Schnecken erhalten, die sämmtlich rechtsgewunden waren. Er hat ausserdem Wachsthumsbeobachtungen angestellt; viele waren im zweiten Jahre ausgewachsen, andere blieben von Anfang an zurück und erreichten ihre volle Grösse erst im dritten und selbst im vierten Jahre; sie leben im Durchschnitt nur drei Sommer.

Simroth, Dr. H., über verschiedene Nacktschnecken. In Bericht Naturf. Gesellsch. Leipzig 1895—96, Sitzung von 4 Febr.

Behandelt Agriolimax laevis von Nicaragua und von St. Catharina in Brasilien; — Agr. altaicus var. von Sendschioli in Nordsyrien; — kaukasiche Nacktschnecken: Gigantolimax kollyi Ret.: Paralimax brandti Bttg.; Par. intermittens Bttg.; Par. varius Bttg.; Limax primitivus Srth.; — Urocycliden: Drei Untergattungen: Polytoxon mit vielen Pfeilen, die in zwei Bündel geordnet sind, Diplotoxon, mit 4—6 Pfeilen, die paarweise in Pfeilsäcken stecken; und Spirotoxon mit einem schraubigen Liebespfeil. Neu Polytoxon aurantiacum von Magila bei Pangani, Spirotoxon elegans von Dunde am Kingani; Von Vaginula wird für pfeilsacklose Formen von Westafrika die neue Gattung Vaginina errichtet.

Brusina, Spir., la collection neogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. In Societ. historico-naturalis croatica. IX Godina. Agram 1896.

Das Museum von Agram hat bei der ungarischen Millenniums-Ausstellung die beiden Sammlungen ausgestellt, in denen es einzig dasteht, die marinen Mollusken der Adria und die Fosisilen der südslavischen Neogenschichten. Von der letzteren gibt der Autor hier eine Aufzählung, die 223 Arten mit genauer Synonymie enthält. Die neuen Arten werden demnächst in photolithographischen Abbildungen veröffentlicht werden.

Journal de Conchyliologie Vol. 43. 1895 No. 3.

p. 137. Fischer, H., Note sur l'animal du Bulimulus pallidior Sow.

p. 141. Hervier, J., Descriptions d'espèces nouvelles de l' Archipel Néo-Calédonien. — Neu Drillia carnicolor, Dr. suavis p. 141 : — Clavus rugizonatus, Cl. protentus p. 142 ; — Cl. gibberulus, Cl. leforestieri p. 143 ; — Surcula gatschensis, Glyphostoma lamproideum p. 144 ; — Gl. jouseaumei, leucostigmatum p. 145 ; — Gl. aubryanum p. 146 ; — Gl. globulosum p. 147 ; Cl. marchei var. tuberculifera p. 147 ; — Gl. disconicum, Gl. subspurcum p. 148 ; — Gl. goubini, Gl. crosseanum p. 149 ; — Gl. melanoscytum, Gl. tigroidellum p. 150 ; — Gl. fastigiatum, Gl. strombillum p. 151.

p. 152. Mayer-Eymar, C., Descriptions de Coquilles fossiles des terrains tertiaires supérieures (suite). — Neu Pectunculus variicostatus t. 8. fig. 6 ; — Cardita guillemettae t. 8. fig. 7 ; — Nerita dujardini t. 8. fig. 3 ; — N. oxystoma t. 8. fig. 4 ; — N. proserpinae t. 8. fig. 4 ; — Natica defrancei t. 8. fig. 1 ; — Nat. epigonina t. 8. fig. 1 : — N. johannae t. 7. fig. 2 ; — N. lunata t. 7. fig. 3 ; — N. turonensis t. 7. fig. 4 ; — N. originalis t. 7. fig. 5 ; — N. fischeri t. 8. fig. 2 ; —

p. 165. Mayer.-Eymar, C., Liste systematique des Natices des Faluns de la Touraine et de Pont-Levoy, du Musée de Zürich.

Journal de Conchyliologie vol. 43. No. 4 1895 (erschienen 1. Sept. 1896).

p. 207. Fischer, H., Note preliminaire sur le Pterygioteuthis Giardi, Céphalopode nouveau recueilli dans le cours de l'Expedition scientifique du Talisman (1883). Avec pl. IX.

p. 211. Ihering, H. von, sur les Arca des cotes du Brésil et sur la classification du genre Arca. 9 Arten, keine neu.

p. 220. Drouët, H., Unionidae nouveaux ou peu connus. (Dixième art.) Neu Anodonta frigida aus Jemtland, orbicularis aus Schonen, fennica aus Finland ; Unio sardicensis aus dem Isker bei Sofia ; Unio polychrestus aus dem Wald von Bellegarde bei Konstantinopel ; U. hermicus aus dem Sarabat bei Smyrna ; U. ephesinus aus dem Kaister bei Ephesus ; U. lydicus aus dem Mäander ; U. aequilibratus von Erzerum ;

p. 235. Fischer, H., Note sur la distribution géographigue du genre Corambe.

p. 236. Hervier, R. P. J., description d'espèces nouvelles de l'Archipel Néo-Calédonien (suite). Neu Glyphostoma alphonsianum p. 237 : —

Gl. callistum p. 237; — Gl. parthenicum p. 230; — Gl. gardei p. 239; — Gl. trigonostomum p. 239.

Mitonkuri, K., and Ikeda, S., Notes on a gigantic Cephalopod. Tokio (Zool. Mag.) 1895. with pl. Non vidi.

Bernard, F., Scioberetia australis, type nouveau de Lamellibranche. In Bull. Scient. Franc. Belg. 1896. Non vidi.

Huxley T. H. et Pelsener P., Observations sur Spirula. Ibid. 1895, gr. 8° 550. Mit 6 Tafeln. Non vidi.

Gregorio, A. de, Apunti su talune Conchylie estramarine de Sicilia viventi e fossile con la spiegazione delle tavole del opera di Benoit. In Naturaliste Siciliano 1896.

Studer, T., Amstein G, und Brot A., Bibliographie der Schweizerischen Landeskunde. Fauna Helvetica. Mollusca. Bern. 1896.

Vincent, E., Note préliminaire sur Limopsis. In Procés-verbal Soc. Roy. Mal Belgique. 9. Mai 1896.

Die sechs Arten aus dem belgischen Eocän werden besprochen und abgebildet. Neu L. lucida aus dem Landenien.

Smith, Edgar, A., on a Collection of Land-Shells from the Islands of Selayar, Jampea and Kalao. — In Ann. Mag. N. H. (6) XVIII. p. 143.

Von Saleyer hat Martens bei Weber 9 sp. Die beiden etwas südlich davon gelegenen kleineren Inseln waren unbekannt. Neu sind: Microcystina consueta p. 144. t. 10. fig. 1; — Xesta selayarensis p. 145. t. 10. fig. 3; — X. kalaoënsis p. 146. t. 10. fig. 4; — Trochomorpha jampeana p. 146. t. 10. fig. 5; — Plectotróphis crassiuscula p. 147. t. 10. fig. 7; — Planispira admirabilis p. 147. t. 10. fig. 7; — Corasia subtenuis p. 148. t. 10. fig. 8; — Hypselostoma everetti p. 148. t. 10. fig. 9; — Buliminus selayarensis p. 149. t. 10 fig. 12; — Cyclotus vicinus p. 150. t. 10. fig. 14; — Helicina kalaoënsis p. 151. t. 10 fig. 14; —

Eingegangene Zahlungen:

Metzger, M., Mk. 6.—.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M.
Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Ausgegeben 20. November.

No. 11 u. 12. November-Dezember 1896.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtundzwanzigster Jahrgang.

Abonnementspreis: Mk. 6. — für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Aeltere Jahrgänge des Nachrichtsblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Landschnecken von Celebes.

Von

Dr. O. von Möllendorff.

Die nachstehende Liste beruht auf den Sammlungen, welche Herr Fruhstorfer 1895 und 1896 auf Nord- und Süd-Celebes gemacht hat. Die Ausbeute im Süden fällt z. Th. mit der von Everett zusammen, über welche E. Smith (Proc. Malac. Soc. II, 1896, p. 94—103, t. VII) schon berichtete: fünf der neuen Smith'schen Arten fand Fruhstorfer nicht, dafür aber eine Reihe andrer, welche Everett entgangen waren. Danach ist wohl mit Bestimmtheit zu erwarten, dass eine gründliche Durchforschung der Insel

die Artenzahl noch sehr erheblich vermehren wird. Es fehlen noch Vertreter einer Reihe von Gattungen, die sicherlich noch aufzufinden sind, wie z. B. Diplommatinidae.

1. *Helicarion celebensis* Pfr.

— Smith l. c. p. 95.

Die mir vorliegenden Exemplare, von denen nur eins leidlich erhalten ist, sind sichtlich identisch mit der von Smith besprochenen Form. Wie er selbst sagt, stimmen sie nicht ganz zu Pfeiffers Beschreibung, doch wird er mit der Identificirung wohl Recht haben.

2. *Euplecta (Pareuplecta) ribbei* (Dohrn).

— *Nanina Ribbei* Dohrn J. D. M. G. X. 1883, p. 345, t. XI, f. 1—3.

Diese bisher sehr seltene Art, welche Herr Ribbe bei Maros in der Nähe von Macassar in einem Stück gesammelt hatte, war Fruhstorfer so glücklich am Bua Kraeng wieder aufzufinden. Wegen der dünnen Schale, der Verschiedenheit der Skulptur auf der Ober- und Unterseite und des Kieles gehört sie sicher zu Euplecta und zwar am besten in die Sektion Pareuplecta wegen des stark abgesetzten, einfachen Kieles. Zu derselben Gruppe rechne ich auch N. riedeli v. Mart.

3. *Sitala diplotropis* v. Mlldff. n. sp.

T. pro genere sat aperte perforata, turbinata, tenuis, pellucida, parum nitens, virescenti-flavida. Spira sat elevata, lateribus convexiusculis, apice plano. Anfractus 6 convexi, sutura filiformi subcanaliculata disjuncti, striatuli, medio carinulis 2 filiformibus approximatis cincti, ultimus infra peripheriam carina subexserta carinatus, basi distinctius striatus. Apertura parum obliqua, elliptica, modice exserta.

peristoma rectum, acutum, margine columellari superne dilatato reflexo.

Alt. et diam. max. 2,75 mm.

Bua Kraeng (5000′).

Mit S. carinifera Stol. (Pinang) und bicarinata Bttg. (Java) verwandt, aber durch die sehr genäherten 2 Kielchen ausgezeichnet.

4. *Sitala javana* Bttg. var. *celebesiana* Mlldff.

Differt a typo testa majore, magis nitente, anfr. paullo convexioribus.

Bua Kraeng.

Von Boettgers Art, ebenfalls von Fruhstorfer auf Java entdeckt, nur wenig verschieden. Ob und wo der Typus inzwischen publicirt worden ist, weiss ich nicht.

5. *Kaliella celebesiana* v. Mlldff. n. sp.

T. rimata, turbinata, tenuis, pellucida, leviter striatula, nitidula, luteo-cornea. Spira valde elevata lateribus convexiusculis apice acutulo. Anfr. 6 convexiusculi, sutura lineari disjuncti, ultimus ad peripheriam angulatus, basi convexior. Apertura sat obliqua, peristoma rectum, acutum, margine columellari superne breviter reflexo.

Alt. 3,9, diam. max. 3,75 mm.

Bua Kraeng.

Zur Gruppe der philippinischen K. pseudositala m. gehörig, aber grösser, breiter und bauchiger.

6. *Kaliella platyconus* Bttg. var. *intermedia* v. Mlldff.

Differt a typo javano spira magis elevata, a varietate elatiore Bttg. ejusdem insulae spira magis depressa.

Alt. 3, diam. 3,5 mm.

Bua Kraeng.

Auch von dieser Art, die Fruhstorfer auf Java entdeckte, ist mir eine Publication noch nicht bekannt geworden.

7. *Xesta dimidiata* Smith.

— Smith l. c. p. 96, t. VII f. 19.

Süd-Celebes, 2—5000′ (Everett), Bua Kraeng 5000′ (Fruhstorfer).

8. *Xesta wallacei* (Pfr.)

Makassar (Wallace), Wasserfall bei Maros (v. Martens), Bantimurong und Tete-adje (Weber), Süd-Celebes 2000′ (Everett), Batu Besi (A. B. Meyer), Bua Kraeng und Batumuang (Fruhstorfer).

9. *Xesta fulvizona* Mouss. *var. nitida* v. Mlldff.

— *Nanina fulvizona* var. v. Martens Mal. Bl. XX 1873 p. 164.

Tolitoli, N. Celebes (Fruhstorfer).

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die mir vorliegenden Stücke zu der Form gehören, welche v. Martens durch A. B. Meyer von Nord-Celebes erhielt und als Varietät zu fulvizona Mouss. rechnet. Aber wie schon Dohrn (J. D. M. G. X 1883 p. 344) hervorhebt, ist die Identificirung der nördlichen Form mit der Stammart von Süd-Celebes doch recht zweifelhaft. Gestalt, Skulptur, Färbung und Bänderung sind ziemlich verschieden. Ich habe eher Verdacht, dass die obenerwähnte Xesta dimidiata Smith der rechten fulvizona Mouss. näher steht. Da ich aber die letztere Art weder in Orignalexemplaren noch vom Originalfundort kenne, so schliesse ich mich doch vorläufig von Martens an; jedoch muss dann die nördliche Form unbedingt einen eigenen Varietätnamen haben. Ich finde sie, abgesehen von der Grösse, in Gestalt, Glätte und Glanz der X. vitellus nahestehend und unterscheide in dem mir vorliegenden Material die folgenden Formen:

1. Oben fast einfarbig gelblich weiss, an der Peripherie ein weisses Band, Unterseite mit einer bräunlichen nach der Mitte verschwimmenden Zone.

2. Dunkelbraune Suturalbinde, ebenso Nabelfleck, an der Peripherie zwei mehr oder weniger zerfliessende hellbraune Binden.

3. Oberhalb der Peripherie eine breite schwarzbraune, unterhalb derselben eine schmälere Binde und Nabelfleck derselben Farbe, Grundfarbe weisslich.

4. Bänderung ähnlich Form 3, aber Grundfarbe gelblichbraun.

5. An der Peripherie ein schmales schwarzbraunes Band, darunter eine gelbbraune Zone, ganze Unterseite schwarzbraun.

Formen 3 und 4 scheinen den Abbildungen in Nov. Conch. IV, t. 128, f. 3,4, zu entsprechen.

10. *Xesta colorata* (Mouss.)

— *Helix colorata* (Mouss. Java 1849 p. 113 t. XXI f. 4 (juv.). – Pfr. Mon. III p. 271. — *Helix sulphurea* Reeve Conch. ic. f. 476. — *Nanina trochus* v. Martens Ostas. p. 210 (non Müller).

Makassar (Zollinger, Wallace u. a.) Süd-Celebes 2000' (Everett). Bua Kraeng und Batumang (Fruhstorfer).

v. Martens sagt in seiner Bearbeitung der Weber'schen Ausbeute (Zool. Erg. II 1892 p. 227) dass er die echte Nanina trochus in der Form von Flores wiedererkenne, die er auf t. XIII f. 11—14 abbildet. Er fährt dann fort: „es ist mir jetzt wieder zweifelhaft geworden, ob die kleineren lebhaft gelb gefärbten, nach oben schärfer zugespitzten Stücke mit schmäleren Bändern, angeblich von Makassar, welche als Helix colorata, circumpicta und sulphurea bezeichnet worden sind, nicht doch eine besondere Art bilden, welche nur auf Celebes vorkommt." Dieser Auffassung schliesse ich mich nach dem Fruhstorfer'schen

Material und den Abbildungen der echten X. trochus von Flores voll und ganz an. Der Mousson'sche Name hat dann für die Celebes Art einzutreten.

11. *Xesta succincta* v. Mlldff. n. sp.

T. anguste et semiobtecte perforata, depressa, solidula, leviter striatula, lineis spiralibus minutissimis decussata, albida, superne lutescens, ad peripheriam taenia mediocri fusca ad suturam anfractuum superiorum conspicua ornata. Spira breviter conoidea. Anfr. $4^1/_2$ planulati, ultimus convexior, ad aperturam sat celeriter dilatatus. Apertura sat obliqua, ovalis, valde excisa, peristoma rectum, acutum, ad perforationem superne breviter reflexum.

Diam. maj. 22,5, min. 19, alt. 13,5, apert. 13, long. 10, alt. 9 mm.

Sichtlich mit X. cincta Lea nahe verwandt, aber kleiner, viel flacher, Windungen flacher, Spirallinien erst unter der Lupe deutlich, Nabelfleck fehlt.

12. *Rhysota (Hemiplecta) bonthainensis* Smith.

— Hemiplecta bonthainensis Smith l. c. p. 97 t. VII f. 20.

S. Celebes, Bonthain Peak, 4000' (Everett). Bua Kraeng, 5000' (Fruhstorfer).

13. *Rhysota (Hemiplecta) limbifera* v. Mart.

Nanina limbifera v. Mart. Mal. Bl. XX p. 165. Nov. Conch. IV. p. 121, t. 128 f. 1,2. — Tryon Man. Pulm. II p. 28 t. 7, f. 15,16.

Nord Celebes (A. B. Meyer). Tolitoli (Fruhstorfer).

14. *Rhysota (Hemiplecta) rugata* Mart.

Nanina rugata v. Mart. Ostas. p. 294, t. XVII f. 4. Tryon Man. Pulm. II p. 36, t. 9 f. 32,33.

Wasserfall bei Maros (v. Martens). Süd-Celebes 2000' (Everett). Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Meine Stücke übertreffen z. Th. die Martens'schen Masse, das grösste hat 55 mm. Durchmesser bei 42 Höhe.

15. *Trochomorpha planorbis* (Less.)

Nord-Celebes (A. B. Meyer). bei Makassar (Wallace). Süd-Celebes (Fruhstorfer).

Es scheint bei unsern amerikanischen und englischen Fachgenossen die Sucht altgewohnte Namen durch angeblich nach strengem Prioritätsprinzip ältere zu ersetzen zu einem förmlichen Sport auszuarten. So hat denn jüngst Godwin Austen (Proc. Mal. Soc. I 1895 p. 287) den Versuch gemacht, auch Trochomorpha zu entthronen und kommt zu dem wunderlichen Resultat, Discus Alb. (1850) dafür einzusetzen. Das geht nun freilich ganz und gar nicht wegen Discus Fitzinger (1833), aber selbst wenn diese einfache Lösung nicht vorhanden wäre, müsste der Vorschlag schon deshalb abgelehnt werden, weil der einzige Grund, der gegen Trochomorpha Alb. geltend gemacht wird, dass sie nämlich Arten enthält, die nach heutiger Auffassung nicht hineingehören, auf Discus Alb. ebenso gut passt. Will man, wie Godwin Austen zu beabsichtigen scheint, die 3 Abtheilungen von Trochomorpha, nämlich Nigritella, Videna und Sivella, als besondere Gattungen behandeln, so würde allerdings der Gesammtname in Wegfall kommen können; dann müsste aber die zweite Gruppe (Discus Godw. Aust.) unbedingt Videna Ad. heissen. Während aber Sivella nach der Schale und den Weichtheilen gut geschieden und wohl als Gattung abzutrennen ist, glaube ich nicht, dass eine solche Trennung zwischen Videna und Nigritella möglich sein wird. Es giebt eine Reihe Südsee-Arten, welche deutlich den Uebergang vermitteln. So wird denn Trochomorpha mit den Sektionen

Nigritella und Videna bestehen bleiben können, während ihnen Sivella als Gattung oder Untergattung gegenüber tritt.

16. *Obbina papilla* (Müll.) *var. platybasis* v. Mlldff.

Differt a typo forma magis conica, basi latiore, et spira magis cuspidata, rugis multo minus fortibus, apertura latiore, dextrorsum protracta.

Diam. 31, alt. 26 mm.
„ 29, „ 24 „
Tolitoli.

Verglichen mit meinem einzigen Exemplar von O. papilla würde die obige Form unbedenklich als neue Art aufzufassen sein, nicht sowohl der auffallend verschiedenen Skulptur wegen, denn wie diese bei Obbinen schwanken kann, wissen wir von philippinischen Arten zur Genüge, als vielmehr wegen der sehr abweichenden Gestalt. Aber auch diese scheint stark zu schwanken; mein Stück ist noch mehr bienenkorbartig, als z. B. Tryon's Figur 4 (Man. Pulm. VI t. 53) und seine fig. 3 nähert sich schon in der Gestalt der neuen Varietät. Nach den Erfahrungen, die die Obbina-Arten der Philippinen geboten haben, gehört ein sehr grosses Material dazu die Variabilitätsgrenze innerhalb derselben Art festzustellen. Es ist aufallend, dass die analogen Arten von Celebes immer nur einzeln und selten in den Verkehr kommen, während die philippinischen Arten meist sehr gesellig zusammenleben.

Das Vorkommen von Obbina in Nord-Celebes wird mit der Hauptverbreitung der Gattung auf den Philippinen verknüpft durch die Vorkommen auf den dazwischen liegenden Inseln. Auf der Insel Saranganі südlich von Mindanao haben wir O. saranganica Hid., eine grosse Form aus der Gruppe der O. marginata Müll., und von den Taland-Inseln O. meyeri, die ich kürzlich beschrieb (Abh. & Ber. K.

Zool. Mus. Dresd. 1896/97 No. 4). Letztere leitet zu O. sororcula v. Mart. von Nord-Celebes über.

17. *Planispira bulbulus* (Mouss.)

— *Helix bulbus* Mouss. Jav. p. 114 (juv.) — *Helix bulbulus* Mouss. (mss.) v. Martens Ostas. p. 285 t. 17 f. 2, 19. f. 4. — Chemn. ed. II p. 574, t. 169, f. 7—9.— Tryon Man. Pulm. VI p. 258, t. 44, f. 1, 2, 3, 16, 17.—

Wasserfall bei Maros (v. Martens). — Bua Kraeng und Patunuang (Fruhstorfer).

Wenn ich diese schöne, sonst allgemein zu Chloritis gerechnete Art jetzt in Planispira unterbringe, so veranlassen mich dazu 1) die für Chloritis sehr ungewöhnliche Färbung und Zeichnung, 2) der glatte, nicht punktirte Apex, 3) die nicht regelmässige Anordnung der Haare oder Haarnarben. Für diejenigen, welche Pilsbry darin folgen, dass Planispira und Chloritis im System sehr nahe zu stehen haben, will diese Umstellung nicht viel besagen. Wenn man aber, wie ich immer noch verfechten möchte, Planispira an Obbina anreiht, so ist die Frage doch nicht ohne Wichtigkeit. Definitiv kann da nur die anatomische Untersuchung entscheiden. Von der nächstverwandten Art, tuba Alb., sagt v. Martens (Weber II p. 239), dass ihre Geschlechtsorgane denen von Planispira ähnlich seien: keine Anhangsdrüsen, retractor penis in dessen halber Länge inserirt, aber kein Flagellum vorhanden. Dies würde mithin für meine Auffassung sprechen; dagegen ist aber zu erwähnen, dass der Kiefer nicht oxygnath ist, sondern nach v. Martens 5 kurze Rippen hat. Es würde das allerdings auch so zu erklären sein, dass die Bildung des Kiefers in derselben Gattung wechseln kann, wie es Pilsbry von Caracolus behauptet.

18. *Patula (Macrocycloides) aberrans* v. Mlldff. n. sp.

T. aperte umbilicata, conoideo-depressa, tenuiuscula, confertim et subtiliter striata, subsericina, olivaceo-cornea. Spira modice elevata lateribus convexiusculis. Anfr. 4½ convexiusculi, ultimus convexus ad peripheriam indistincte angulatus, vix descendens. Apertura valde obliqua, subcircularis, valde excisa, peristoma rectum, acutum, ad umbilicum subexpansum.

Diam. 2, 5, alt. 1, 5 mm.

Bua Kraeng, 5000′.

Wegen des Nabels, des graden Mundsaums, der Streifung ist diese kleine Form wohl nirgends anders unterzubringen als bei den Patuliden. Zu Macrocycloides v. Mart. passt die grünliche Farbe, allerdings ist nur ein schwacher Seidenglanz vorhanden, während die typischen Arten nach v. Martens Firnissglanz aufweisen. Auch an Pyramidula (Fitz. nec Pilsbry!) erinnert die kleine Art.

19. *Satsuma bembicodes* v. Mlldff. n. sp.

T. perforata, trochacea, tenuiuscula, striatula, microscopice granulosa, sericina, luteo-brunnea. Spira valde elevata, fere regulariter conica apice obtusulo, laevi, nitente. Anfr. 6½ paullum convexiusculi, sutura sat impressa disjuncti, ultimus acute carinatus, basi distinctius granulosus. Apertura diagonalis, ovalis, modice excisa, peristoma superne fere rectum, extus paullum, basi magis expansum, ad umbilicum dilatatum.

Diam. 9,5, alt. 9,25 mm.

Bua Kraeng, 5000′.

Das Vorkommen eines Vertreters dieser interessanten Gattung auf Celebes kann um so weniger überraschen als dieselbe einerseits auf den Philippinen in reicher Artenzahl nachgewiesen ist, andrerseits auch im malayischen Archipel

mehrfach auftritt, z. B. conulus v. Mart. und rufofilosa Bock auf Sumatra, bantamensis Smith auf Java, niahensis G. Aust., tigaensis G. Aust. und subflava G. Aust. auf Borneo. Ob Helix leucophloea v. Mart. von Nord-Celebes, die auf ein junges Stück basirt wurde, wirklich hierher gehört, ist mir noch etwas zweifelhaft; es könnte auch eine ganz junge Calycia, welche Gattung Everett auf Celebes in einer Vertreterin entdeckt hat, gewesen sein. Es fehlt nun noch die Verbindung von den grossen Sunda-Inseln zu Neu-Guinea, wo Satsuma-Arten wieder auftreten, da bisher von den Molukken noch keine Art bekannt ist.

20. *Eulota suffodiens* Bttg.

Helix fodiens Wallace Proc. Zool. Soc. 1865 p. 408 non Pfr. — *Helix (Dorcasia) suffodiens* Bttg. B. Senck. Ges. 1891 p. 267, t. III f. 10 a—c. — *Helix (Eulotella) textoria* Martens, Zool. Erg. Weber II p. 236, t. XIV, f. 9—12.

Makassar (Wallace), Gorontalo, N. Celebes (Strubell), Loka bei Bonthain und Insel Saleyer (Weber), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Während meine Exemplare, die nicht weit von Weber's Fundort gesammelt sind, sehr gut zu Boettger's Beschreibung und Abbildung stimmen, glaube ich auch der Identität der textoria v. Mart. mit suffodiens Bttg. sicher zu sein. Allerdings erwähnt v. Martens die Kantung des letzten Umgangs und die Granulirung nicht, aber die erstere ist bei meinen Stücken (wie bei der philippinischen fodiens) sehr verschieden ausgeprägt und verschwindet bei alten Exemplaren fast völlig und die letztere wird erst bei recht starker Vergrösserung erkennbar. Alles Uebrige stimmt vortrefflich. Es ist auch in hohem Grade unwahrscheinlich, dass 2 Arten derselben Gruppe ganz nahe bei einander leben sollten.

21. *Chloritis flavidula* v. Mart.

Helix flavidula v. Mart. Ostas. p. 302, t. XIV f. 4.

(Planispira). — Pfr. Mon. V, p. 378. — Tryon Man. Pulm. VI p. 288, t. 45, f. 47, 48, 49.

Wasserfall bei Maros (v. Mart.), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Im Gegensatz zu der obenerwähnten H. bulbulus stelle ich diese bisher zu Planispira gerechnete Art in die Gattung Chloritis. Sie hat skulptirten Apex, regelmässig angeordnete Haarnarben, auch die Mündung und der ganze Habitus sind viel mehr Chloritis ähnlich. Ich bin auch fast sicher, dass Chloritis plena var. celebensis Smith (l. c. p. 97), welche Everett in Süd-Celebes sammelte, identisch mit unserer Art ist.

Die Dimensionen wechseln; schon v. Martens gab 17,5 bis 19 mm als Durchmesser. Mein grösstes Stück hat 20, mein kleinstes 17 mm. diam.

22. *Chloritis howesii* Smith.

Smith l. c. p. 98, t. VII f. 21,22.

Süd-Celebes 2000′ (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

23. *Chloritis bonthainensis* Smith.

— *Chloritis howesii var. bonthainensis* Smith l. c. p. 98.

Pik Bonthain (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Wenn das mir vorliegende Exemplar, wie ich annehme mit der Smith'schen Varietät identisch ist, so sind doch so bedeutende Unterschiede von der vorigen Art vorhanden, dass die beiden Formen unbedingt artlich geschieden werden müssen. Die Gesammtform ist eine andre; howesii hat 30 mm diam. bei 15 Höhe (Smith: 33: 16), bonthainensis 28: 16,5, das Gewinde ist bei der ersteren gar nicht hervortretend, sondern etwas eingesenkt, bei der letzteren deutlich erhoben, so dass alle Windungen ausser der ersten sichtbar sind. Der letzte Umgang ist bei howesii schwach aber deutlich oben gewinkelt, bei bonthainensis gleichmässig gerundet. Der Mundsaum der letzteren hat eine feine braune Umsäumung, welche der andern fehlt. Den Ausschlag giebt

aber für mich die Skulptur und Behaarung. Bei C. howesii zähle ich auf einem Strich von 2 mm. 7 Haare, bei bonthainensis nur drei.

24. *Camaena (Pseudobba) papilliformis* v. Mlldff.

T. anguste et semiobtecte umbilicata, conoideo-ovata, solida, oblique subruditer et irregulariter plicata, minute punctato-granulata, opaca, castanea. Spira ovato-conoidea, apex magnus (anfr. 3), pallidior, subnitens, subcostatus. Anfr. 6½ sat lente accrescentes, sutura sat impressa disjuncti, modice convexi, ultimus antice subdistortus, ad aperturam breviter valde deflexus. Apert. diagonalis, ovalis, modice excisa, peristoma sat expansum, albolabiatum, marginibus callo elevato junctis, supero valde flexuoso, infero medio protracto, columellari dilatato, umbilicum medio obtegente.

Diam. 34, alt. 33,5, apert. lat. 22, long. 17, alt. 10 mm.

Tolitoli (Fruhstorfer).

Eine schöne Bereicherung der kleinen ausschliesslich celebesischen Sektion Pseudobba, von C. mamilla Fér. durch die Gestalt und die ganz andere Skulptur sehr verschieden.

25. *Amphidromus perversus* (L.)

S. Celebes, 2000′ (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer), Bulu-Sipong bei Maros, Loka bei Bonthain (Weber).

26. *Amphidromus interruptus* Müll.

Tempe (Weber), S. Celebes (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

So sehr es anzuerkennen ist, dass Fulton in seiner tüchtigen Arbeit über Amphidromus (Ann. Mag. Nat. Hist. XVII 1896 p. 66—94) eine Reihe von unnöthig abgetrennten Arten eingezogen hat, so scheint er mir doch in der Gruppe des A. perversus zu weit mit der Combinirung gegangen zu

sein. Mit der Zusammenziehung von interruptus und sultanus bin ich sehr einverstanden, möchte aber lieber die combinirte Art dem A. perversus selbständig gegenüberstellen. Bei dem mir vorliegenden Material ist mir noch aufgefallen, dass unter 6 perversus nur ein rechtsgewundenes Stück war, dagegen unter 6 interruptus nicht ein einziges linkes.

Zu dieser Art gehören zweifellos als Höhenform 2 Stücke aus der Höhe von 5000 Fuss am Bua Kraeng, die ich besonders benenne:

var. contracta v. Mlldff. Differt testa breviore, ventricosiore. Alt. 41, diam. 26 mm. (sp. dextr.)

Ein linkes Stück misst 27 Durchmesser bei 40 Höhe.

27. *Amphidromus contrarius* Müll. *var. maculata* Fulton l. c. p. 78, t. VII f. 4.

Makassar (Fulton), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Zu den von Fulton angeführten Unterschieden ist noch ein wichtiger hinzuzufügen: der ganz schwache Mündungscallus und in Folge dessen Fehlen der zahnartigen Verdickung auf der Mündungswand neben der Einfügung des äusseren Mundsaums.

28. *Amphidromus jucundus* Fulton.

A. filozonatus var. jucunda Fult. l. c. p. 78, t. VII f. 8.

Makassar (Fulton). Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Zwar kenne ich A. filozonatus Mouss. nur nach v. Martens' Abbildung, aber nach derselben kann von einer Combination der allerliebsten Form von Celebes mit der javanischen Art nur dann die Rede sein, wenn man die ganze Reihe der kleinen nur linksgewundenen Amphidromen (Gruppe des A. contrarius) als Varietäten einer Art auffasst. Grösse, Gestalt, Textur, und Färbung, Zeichnung, Mündung, kurz alles ist abweichend.

29 *Rhachis zonulata* (Pfr.) *var. celebensis* v. Mart.

Buliminus zonulatus var. celebensis v. Mart. Ostas p. 368 t. 21, f. 13.

Kema in Nord-Celebes (v. Martens), Celebes (Fruhstorfer.

Den Typus wollte Cuming auf Luzon gefunden haben, was ich stark bezweifeln möchte. Auf den Philippinen kommt die Art jedoch wirklich vor und zwar auf den Calamianes-Inseln Culion und Busuanga. Meine Exemplare von Celebes unterscheiden sich von denen von Culion und durch geringere Grösse und etwas schlankere Gestalt.

30. *Clausilia (Euphaedusa subpolita* Smith.

— Smith l. c. p. 99, t. VII f. 26.

S. Celebes (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Wegen des breiten Clausiliums sicher Euphaedusa, ohne dass ich eine näher verwandte Art namhaft machen könnte. Eigenthümlich ist der Mangel an Palatalfalten oder einer Lunella. Dagegen fand sich beim Aufbrechen eines Exemplars eine sehr auffallende Bildung der Unterlamella. Sie steigt innen sehr rasch und hoch an und ist dann plötzlich im rechten Winkel abgestutzt.

31. *Clausilia (Euphaedusa) usitata* Smith.

— Smith l. c. p. 100, t. VII f. 27.

Mit voriger Art.

Mondfalte vorhanden, aber kaum als „distincta" zu bezeichnen, wie Smith will. Es sind zwei deutliche Palatalfalten vorhanden, welche durch einen viel schwächeren Bogen verbunden sind; bei einzelnen Stücken ist er kaum zu sehen.

32. *Clausilia (Euphaedusa) alternata* v. Mlldff.

T. sinistrorsa, rimata, ventricosulo-fusiformis, solidula, confertim costulato-striata, subsericina, alternatim brunnea

et flavida. Spira inferne ventricosula, tum apicem versus fere concava. Anfr. 8 convexiusculi, ultimus paullulum distortus, basi inflatulus, rotundatus. Apertura verticalis, sat ampla, ovalis, peristoma continuum, modice expansum. Lamella supera modica, subobliqua, infera valida, valde spiraliter torta, intus illi approximata. Plica principalis sat brevis, palatales 3, mediae breves, infera longior.

Alt. 10,5, diam 3, apert long. 2,8, lat. 2,2 mm.

Bua Kraeng.

Nur 1 Exemplar; durch die kurze, ziemlich bauchige Gestalt, die Färbung, die verhältnissmässig grosse Mündung sehr ausgezeichnet. Im Schliessapparat schliesst sie sich der aculus-Gruppe am ehesten an.

33. *Clausilia (Euphaedusa) simillima* Smith.

— Smith l. c. p. 99, t. VII f. 25.

Süd-Celebes (Everett), (Fruhstorfer).

Die von Smith hervorgehobene Unterschiede von Cl. moluccensis v. Mart. scheinen mir zur Abtrennung der Celebes-Form als besondere Art zu genügen.

34. *Clausilia (Hemiphaedusa) celebensis* Smith

— Smith l. c. p. 99, t. VII f. 24.

Pik Bonthain 5—6000′ (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer), auch weiter unten 2000′ (Everett).

Nach den ziemlich schmalen, zugespitzten Clausilium, der ventralen, kräftigen, fast gradlinigen Mondfalte, der vortretenden Spindellamelle eine sichere Hemiphaedusa, von welcher Sektion meines Wissens noch kein Vertreter so weit südlich nachgewiesen war.

35. *Pythia trigona* Trosch.

Tolitoli, Nord-Celebes.

36. *Leptopoma vitreum* Less.

Ganz typisch.

37. *Leptopoma menadense* Pfr.

Menado (Adams, Riedel), Tolitoli, Nord-Celebes (Fruhstorfer).

38. *Leptopoma celebesianum* v. Mlldff. n. sp.

T. perforata, globoso-turbinata, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, lineis spiralibus valde confertis decussata, albida, taeniis 2 castaneis picta aut lutea taeniolis albidis variegata. Spira modice elevata. Anfr. $5^1/_2$ convexi, ultimus tumidulus. Apert. modice obliqua, circularis, peristoma duplex, internum brevissime porrectum, externum anguste patens, margine collumellari profundiuscule sinuato.

Diam. et alt. 9,5 mm.

Bua Kraeng.

39. *Lagochilus pachytropis* v. Mlldff. n. sp.

T. anguste umbilicata, trochiformis, striatula et lineis spiralibus confertis decussata, flavida, strigis latiusculis subflammulatis fuscis picta. Spira sat elevata lateribus subconcavis, apice obtusulo. Anfractus 6 convexiusculi, sutura per carinam exsertam subcanaliculata disjuncti, ultimus carina crassa obtusa sed bene exserta carinatus. Apertura modice obliqua, subcircularis, peristoma duplex, internum continuum, porrectum, superne breviter excisum, externum interruptum, breviter patens, ad insertionem breviter excisum.

Diam 9,5, alt. 8,5.

Bua Kraeng.

40. *Lagochilus euconus* v. Mlldff. n. sp.

T. anguste umbilicata, sat elate turbinata, solidula, opaca, brunnea; spira valde elevata, regulariter conica,

apice acutulo. Anfr. 6 convexi, sutura profunda disjuncti, leviter striatuli, minute decussati, liris 3 elevatis cincti, pilis longiusculis, valde deciduis hirsuti. Apertura fere diagonalis, subcircularis, peristoma parum expansum, intus albolabiatum, ad insertionem subexcisum.

Diam. 4, alt. 4,75 mm.

Bua Kraeng.

41. *Pterocyclus celebensis* (Smith).

Cyclotus Celebensis Smith l. c. p. 101, t. VII f. 4—6.

Süd-Celebes 2000—4000′ (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Mein ganz mit Smith's Beschreibung übereinstimmendes Exemplar hat allerdings ganz das Aussehen eines Eucyclotus, aber der Deckel verweist die Art zu Pterocyclus. Seine Beschreibung durch Smith ist ganz verfehlt. Er nennt ihn aus abwechselnd hornigen und kalkigen Lamellen bestehend, was freilich auch zu Cyclotus nicht passen, sondern zur Schaffung einer neuen Gattung nöthigen würde. In Wirklichkeit sind die Ränder der Windungen lamellenartig erhoben und von festerer Substanz als die innere hornige Platte, aber doch nicht kalkig. Die Aussenseite ist nicht nur nicht konkav, sondern etwas konvex. Im Ganzen also ein typischer Pterocyclus-Deckel. Der Flügel am oberen Mundsaum, den die Beschreibung nicht erwähnt, die Abbildung aber wiedergiebt, ist nur mässig entwickelt.

42. *Cyclotus (Eucyclotus) fasciatus* v. Mart.

Ostas, p. 118. t. I f. 3.

Wasserfall bei Maros (v. Martens), Süd-Celebes 2000′ (Everett), Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Zur Gruppe von C. variegatus Swains. gehörig, dem C. euzonus Dohrn von Paragua in der Zeichnung sich nähernd.

43. *Cyclotus (Eucyclotus) pyrostoma* Smith.

— Smith l. c. p. 100, t. VII f. 1—3.

Süd-Celebes 2000' (Everett). Bua Kraeng (Fruhstorfer).

Smith macht mit Recht auf die überraschende Aehnlichkeit dieser Art mit philippinischen flachen Cyclophorus aufmerksam, doch ist der Deckel ein typischer Cyclotus-Deckel.

44. *Cyclotus (Eucyclotus) semiliratus* v. Mlldff. n. sp.

T. late et aperte umbilicata, discoidea, solida, opaca, luteo-brunnea, indistincte maculata, infra peripheriam taenia angusta fusca ornata. Spira brevissime conoidea apice mucronato, glabrato, acutulo. Anfr. 5 perconvexi, ad suturam profunde impressam planati, primi 3 striatuli, ultimi carinulis crassiusculis confertis et striis transversis magis distinctis sculpti, ultimus ad peripheriam carinulatus, basi glabratus, nitens, antice breviter descendens. Apertura diagonalis, intus pallide flavescens, peristoma duplex, internum flavescens, continuum, superne appressum, brevissime porrectum, externum modice expansum, vix incrassatum, ad insertionem triangulariter dilatatum, appressum. Operculum ut spec. praeced.

Diam. 19,5, alt. 10 mm.

Bua Kraeng.

Ganz das Miniaturbild der vorigen Art, aber abgesehen von der Grösse von ihr doch so abweichend, dass man sie als eigene Art auffassen muss. Die Mündung ist innen nicht roth, sondern schwach gelblich, ebenso der innere Mundsaum; die Windungen sind zur Naht deutlicher abgeflacht, die letzte bis kurz vor der Mündung horizontal, dann kurz herabsteigend; bei C. pyrostoma ist die letzte Windung erst deutlich ansteigend, dann länger und stärker herabgebogen, daher Mündung viel schiefer. Der Mundsaum ist bei C. semiliratus viel weniger verdickt und am Nabel fast gar nicht gebuchtet.

45. *Cyclotus (Pseudocyclophorus) longipilus* v. Mart.

v. Martens Ostas. p. 124, t. II f. 9.

Bei Maros (v. Martens). Batunuang (Fruhstorfer).

46. *Cyclotus (Pseudocyclophorus) fulminulatus* v. Mart.

v. Martens Ostas. p. 123, t. II f. 1, 16. —

Cyclotus politus Smith l. c. p. 100 (an Sow.) ?

Wasserfall bei Maros (v. Martens). Süd-Celebes 2000' (Everett). Batu Sipong (Weber). Bua Kraeng (Fruhstorfer). Minahassa (Dr. Warburg).

Wenn man, wie Smith will, C. fulminulatus v. Mart., amboinensis Pfr. und den jetzt durch v. Martens wiedererkannten echten C. politus Sow. von Flores (Zool. Erg. Weber II p. 213 t. XII f. 4) nur als Varietäten einer Art auffassen will, so muss die combinirte Art allerdings den Sowerby'schen Namen als ältesten tragen. Ich halte aber eine solche Combination noch für verfrüht, da sich die verschiedenen Lokalrassen gut auseinander halten lassen und von vielen Punkten, wo sich Uebergänge erwarten lassen, Vergleichsmaterial noch fehlt. Fruhstorfer hat die Art in mehreren Formen gesammelt, die eine in Form und Grösse ganz typisch, diam. 19.5, alt. 16.5, apert. diam. 10, aber Färbung heller und Zickzackzeichnung fast verschwindend; eine andre kleiner, diam. 18, alt. 14, apert. diam. 8.5, und bunt gezeichnet, wie v. Martens' Typus. Die Form aus der Minahassa ist noch kleiner, diam. 16.5, alt. 13.5, apert diam. 8, und hat einen etwas weiteren Nabel.

47. *Cyclotus (Pseudocyclophorus) amboinensis* Pfr. *var. stenomphala* v. Mlldff.

Diam. 11, alt. 9,5, apert. diam. 6. mm.

Differt spira paullo elatiore, umbilico angustiore, operculo paullo magis concavo.

Loka bei Bonthain (Weber). Süd-Celebes (Fruhstorfer).

Mit den durch Fruhstorfer gewonnenen Zusätzen stellt sich unsre Kenntniss der Fauna auf den Norden und Süden vertheilt, wie folgt:

		Nord	Süd
1	Helicarion flammulatus Q. & G.	—	+
2	„ viridis „ „	—	+
3	„ celebensis Pfr.	—	+
4	„ idae „	—	+
5	„ wallacei Smith.	—	+
6	Euplecta ribbei Dohrn.	—	+
7	„ riedeli v. Mart.	+	—
8	Macrochlamys fulvocarnea v. Mart.	+	—
9	„ indifferens Smith.	—	+
10	Sitala diplotropis v. Mlldff.	—	+
11	„ javana Bttg. var. celebesiana v. Mlldff.	—	+
12	Kaliella celebesiana v. Mlldff.	—	+
13	„ platyconus Bttg. var. intermedia v. Mlldff.	—	+
14	Lamprocystis consors Smith.	—	+
15	„ consimilis „	—	+
16	Xesta dimidiata Smith.	—	+
17	„ fulvizona Mouss.	—	+
17a	„ „ var. nitida Mlldff.	+	—
18	„ vitellus Shuttlew.	+	—
19	„ wallacei Pfr.	—	+
20	„ cincta Lea.	+	—
21	„ succincta Mlldff.	+	—
22	„ colorata Mouss.	—	+
23	? „ nemorensis Müll.	?	?
24	? „ stuartiae Sow.	?	?
25	Ariophanta celebensis Pfr.	?	?
26	„ semisculpta v. Mart.	+	—

		Nord	Süd
27	Rhysota (Hemiplecta) bonthainensis Sm.	—	+
28	„ „ limbifera v. Mart.	+	+
29	„ „ sibylla T. C.	—	+
30	„ „ rugata v. Mart.	—	+
31	Trochomorpha planorbis Less.	+	+
32	„ gorontalensis v. Mart.	+	—
33	„ ternatana Le Guill.	?	—
34	Obbina sororcula Mart.	+	—
35	? „ listeri Gray	?	—
36	„ papilla Müll.	+	—
37	„ heroica Pfr.	+	—
38	Planispira bulbulus Mouss.	—	+
39	„ tuba Alb.	—	+
40	„ zodiacus Fér.	—	+
41	Patula (Macrocycloides) aberrans Mlldff.	—	+
42	Plectotropis winteriana Pfr.	+	—
43	Satsuma bembicodes Mlldff.	—	+
44	? „ leucophloea v. Mart.	+	—
45	Eulota suffodiens Bttg.	+	+
46	„ (Eulotella) similaris Fér.	+	—
47	Chloritis flavidula v. Mart.	—	+
48	„ biomphala Pfr.	+	—
49	„ howesii Smith.	—	+
50	„ bonthainensis Smith.	—	+
51	„ pilisparsa v. Mart.	+	—
52	? „ lansbergiana Dohrn.	?	?
53	Camaena (Pseudobba) quoyi Desh.	+	—
54	„ „ mammilla Fér.	+	—
55	„ „ papilliformis Mlldff.	+	—
56	Papuina euchroes Pfr.	?	?

		Nord	Süd
57	Cochlostyla leucophthalma Pfr.	?	?
58	Calycia everetti Smith.	—	+
59	Amphidromus perversus L.	—	+
60	„ interruptus Müll.	—	+
61	„ beccarii T. C.		+
62	„ sinistralis Rve.	+	+
63	„ contrarius Müll. vr. maculata Fult.	—	+
64	„ jucundus Fult.	—	+
65	Rhachis zonulata Pfr. var. celebensis v. Mart.	+	+
66	Pupa selebensis T. C.	—	+
67	Clausilia subpolita Smith.	—	+
68	„ usitata „	—	+
69	„ alternata Mlldff.	—	+
70	„ moluccensis v. Mart.	—	+
71	„ simillima Smith.	—	+
72	„ celebensis „	—	+
73	Opeas gracile Hutt.	—	+
74	Vaginulus graffi Simr.		+
75	Pythia trigona Trosch.	+	—
76	„ reeveana Pfr.	?	?
77	„ albovaricosa Pfr.	?	?
78	„ celelebensis Pfr.	?	?
79	„ pantherina A. Ad.	?	?
80	Leptopoma vitreum Less.	+	+
81	„ menadense Pfr.	+	+
82	„ celebesianum Mlldff.	—	
83	„ moussoni v. Mart.	—	+
84	Lagochilus bellum v. Mart.	+	
85	„ ciliocinctum vr. quinquefilosum v. Mrt.	—	
86	„ pachytropis Mlldff.		

		Nord	Süd
87	Lagochilus euconus Mlldff.	—	+
88	Cyclophorus (? Lagochilus) nigricans v. Mart.	+	—
89	Pterocyclus tenuilabiatus Metc.	+	—
90	„ celebensis Smith.	—	+
91	Cyclotus (Eucyclotus) fasciatus v. Mart.	—	+
92	„ „ pyrostoma Smith.	—	+
93	„ „ semiliratus Mlldff.	—	+
94	„ (Pseudocyclophorus) guttatus Pfr.	+	—
95	„ „ fulminulatus v. Mrt.	+	+
96	„ „ amboinensis Pfr. var. stenomphala Mlldff.	—	+
97	„ „ longipilis v. Mart.	—	+
98	„ „ depictus T. C.	—	+
99	Alycaeus jagori v. Mart.	—	+
100	„ celebensis „	—	+
101	Helicina parva Sow.	+	—
102	„ oxytropis Gray.	—	+

Ein neuer Fundort für Trigonostoma holosericea Stud.

Von

W. Baer. Niesky, O. L.

Bei dem vorwiegenden Vorkommen dieser Art in einer Meereshöhe von mehr als 700 m. ist es wohl bemerkenswert, dass ich zwei Exemplare derselben in dem niedrigen Saalwalde und zwar in den feuchten Schluchten der Heinrichsteinfelsen bei Lobenstein, Reuss j. L. in einer Höhe von weniger als 500 m. im Juli 1888 gefunden habe.

Sie hielt sich dort in Gesellschaft von Trigonost. obvoluta Müll. und Triodops. personata Lam. auf, die auf dem mit einer üppigen Gebirgsflora bedeckten Humus und in dem Mulm der an den unzugänglichen Stellen verfaulten Buchenstöcke häufig waren. So weit ich urteilen kann, ist dieses Vorkommen neu. Die Stücke habe ich Herrn Dr. W. Kobelt übersandt.

Literaturbericht.

Oppenheim, Paul, neue Binnenschnecken aus dem Vicentiner Eocän. — In Zeitschr. d. Deutschen Geologischen Gesellschaft. Vol. 47. 1895 p. 57—193. Mit Taf. 3 und 4.

Durch die Entdeckung einer neuen Schicht mit gut erhaltenen, wenn auch sehr zerbrechlichen Fossilien im Val de Mazzini bei Pugnella ist es dem Autor möglich geworden, einen sehr erheblichen Nachtrag zu seiner früheren Arbeit zu geben. Die Zahl der Arten beläuft sich jetzt auf 58. An dem Gesammtcharakter der Fauna wird durch die neuen Arten nicht viel geändert, nur dass die recentpaläarktischen Züge etwas mehr hervortreten. Es sind die Bewohner eines reich gegliederten wahrscheinlich gebirgigen Festlandes, welche mit vulkanischer Asche zusammen geschwemmt wurden. Charakteristisch sind die grossen Helices westindischer Verwandschaft (Prothelidomus und Dentellocaracolus), die zahlreichen Clausilien aus den Sectionen Disjunctaria, Emarginaria, Euclausta, Phaedusa, Oospira und die eigenthümlichen Pneumonopomen. Von paläarktischen Gattungen sind hinzugekommen Coelostele und Acme; auch Limnaea, Planorbis, Neritina sind gut entwickelt. Von grossem Interresse ist die totale Verschiedenheit von der pariser Eocänfauna, welche beweist, dass der Unterschied der nördlicheren von der mediterranen Fauna älter ist, als die Erhebung der Alpen. Die angehängten Betrachtungen über die geographische und zoogeographische Bedeutung des vicentinischen Eocän sind von grossem Interesse und verdienen allgemeine Beachtung.

Oppenheim, Paul, Beiträge zur Binnenfauna der provencalischen Kreide. In Palaeontographica Vol. 42 p. 309—387 Taf. 16—19.

Der Autor hat besonders das Lignitbecken von Fuveau untersucht, eine auf der Grenze zwischen Kreide und Tertiär stehende Bildung, welche er jetzt definitiv der Kreide zuweist. Die Molluskenfauna ist von ganz besonderem Interesse durch den Reichthum an Formen, welche im Alter den lezten Umgang loslösen und nach oben biegen, oder die früheren Umgänge damit einhüllen (die Gattungen Lychnus Anadromus, Anostomopsis, Nicolosia, etc.). Sie schliesst sich sonst schon innig an die alttertiäre, obschon gemeinsame Arten nicht vorhanden sind. Von hohem Interesse ist das Vorkommen zweier Clausilia, die seither aus der Kreide noch nicht bekannt waren. Die Deckelschnecken sind vertreten durch Cyclostoma, Cyclotus, Bauxia (= Leptopoma Sandb,), Rognacia n. und die sehr verdächtige Ajkaia; Helix fehlt, aber Bulimus wird durch eine Art vertreten. Für die angeblichen eocänen Megaspira wird die Gattung Palaeostoa Andreae anerkannt, der nichts mit Bulimus zu thun hat, sondern eine Mittelform zwischen Clausilia, Triptychia und Megaspira zu sein scheint. Die Existenz einer Spatha ist sehr zweifelhaft, dafür scheint wirklich eine Cleopatra vorzukommen, der einzige afrikanische Zug in der Fauna. Margaritana ist durch sechs Arten vertreten; M. toulouzani erinnert in der Schlossbildung an Castalia.

Proceedings of the Zoological Society of London 1895.

p. 97. Smith Edg. A., on a Collection of Land-Shells from Sarawak British North Borneo, Palawan and other neighbouring islands. With pl. II—IV.

p. 241. Collinge. Walter E. and H. H. Godwin-Austen. on the structure and affinities of some new species of Mollusca from Borneo. — Neu Damayantia smithi p. 242 t. 4 fig. 1—6, Poeh Mts., zur Subfamilie Durgellinae gehörend: — Microparmarion pollonerai p. 244 fig. 13—25, Kinabalu, 10,000'; — M. simrothi p. 245 fig. 26—29 ibid.

p. 438. Godwin-Austen. H. H., List and Distribution of the Land-Mollusca of the Andaman and Nicobar Islands, with description of some supposed new species. — Neu Sitala homfrayi p. 448, fig. ; Süd Andaman; — Planispira wimberleyi p. 449, Nicobaren; —

Pupisoma constrictus p. 451 fig. B., Süd Andaman; — Vaginulus giganteus p. 451; — Acmella mellila p. 453 f. C. ibid.; — Cyathopoma natalicium p. 453 fig. D., Camorta; — Omphalotropis (Realia) brevis p. 455. Camorta.

p. 664. Kerr, I. Graham, on some points in the Anatomy of Nautilus pompilius. With pl. 38 & 39.

Annals and Magazine of Natural History (6) XVI. (1895 II).

p. 155. Pilsbry, H. A., a new Pupoid type of Helicinae. — Cylindrus Fitz. ist (nach den Untersuchungen von Martens-Protz) entweder zwischen Leucochroa und Xerophila oder zwischen diese und Fruticicola zu stellen. —

p. 434. Godwin-Austen, H. H. Description of a supposed new species of Land-Shell of the Genus Parmarion from Pulo Laut, an island off the south-east Coast of Borneo (P. dohertyi).

p. 478. Melvill, J. Cosmo et John Ponsonby, Descriptions of five new species of Ennea from South Africa (cimolia p. 478 t. 18 f. 2. — farghari p. 479 t. 18 f. 3—5; — labyrinthea p. 479 t. 18 f. 7, 8; — margarettae p. 479 t. 18 f. 1; — wolboni p. 479 t. 18 f. 6, alle von Grahamstown. —

Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 49.

p. 53. Kobelt, Dr. W., die Molluskenfauna der makaronesischen Inseln.

The Journal of Conchology Vol. VIII No. 8. October 1896.

p. 241. Smith, Edg. A., a List of the Land- and Freshwater Mollusca of Trinidad (cont.). — Neu Drymaeus trinitarius p. 242 t. 8 f. 7; — Dr. mossi p. 243 t. 8 f. 8; — Dr. broadwayi p. 243 t. 8 f. 9.

p. 252. Tregelles, Marine Mollusca of Cornwall (cont.).

p. 262. Horsley, J. W., the Molluska of Plumstead-Marshes.

Kobelt, W., Rossmässlers Iconographie der Land- Süsswasser-Mollusken. Neue Folge. Bd. VII. Lfg. 5 u 6 (Schluss).

Die Schlusslieferung, des siebenten Bandes enthält Clausilien (meist mit den Böttger'schen Figuren) und Bivalven. Zum erstenmal abgebildet sind Albinaria broemmei sp. 1300. — Anodonta arnouldi Bourg. sp. 1308; — Unio palustris Drouët sp. 1310; — U. directus Drouët sp. 1311; — U. quelleneci Drouët sp. 1312; — U. thermalis Mtrs. sp. 1313; — U. segregatus Mtrs. sp. 1314; — U. pamisinus Drouët sp. 1315; — U. coparisanus Clessin mss. sp. 1316

Wagner, G., über die Verbreitung der Pilze durch Schnecken. — In Sorauers Zeitschr. für Pflanzenkrankheiten. Vol. VII. 1896 p. 144.

Dass die Schnecken Pilze fressen und die Sporen in keimfähigen Zustand wieder von sich geben, ist schon mehrfach beobachtet worden; der Verfasser hat die Uebertragung von Pilzkrankheiten durch dieselben direkt experimentell nachgewiesen.

Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 1896. Pl. 1.

p. 15. Pilsbry, H. A., new species of the helicoid genus Polygyra. — Neu P. latispira p. 15 t. 3 f. 13—16 West Texas; — maternomontana p. 16 t. 3 f. 10—12, Colima, S. Madre; — ponsonbyi p. 17 t. 2 f. 1—3, Mexiko; — euclypta p. 18 t. 2 f. 7—9, Cinaloa und Mazatlan; — albicostulata p. 18 t. 2 f. 4—6.

p. 21. Pilsbry, H. A., Descriptions of new species of Mollusks. — Marginella veliei p. 21, Florida; (fig.); — Siphonalia semiplicata p. 21, Jokohama; — Ischnochiton aspidaulax p. 22, Panama; — Sagda? gabbi p. 23, S. Domingo.

Schepman, M. M., the Mollusca of the Dutch scientific Borneo-Expedition, with description of the new Species. — In Notes from Leyden Museum. Vol. XVII. With. Pl. 2—4.

Als neu beschrieben werden Parmarion goedhuisi p. 146 t. 2 f. 1; — Microparmarion litteratus p. 148 t. 2 f. 2; — Helicarion semicalcareus p. 149 t. 2 f. 3; — Hemiplecta büttikoferi p. 150 t. 3 fig. 1; — Dyakia densestriata p. 154 t. 3 f. 2; — Unio velthuizeni p. 160 t. 4 f. 1; — U. infrarostratus p. 161 t. 4 f. 2 (= caudiculatus v. Martens); Zusammen 42 sp.

Heincke, Dr. Fr. Nachträge zur Fisch- und Molluskenfauna Helgolands. I. In Beitr. Meeresfauna Helgoland, herausgegeben von der Biologischen Anstalt auf Helgoland, 1897.

Zahlreiche für Helgoland neue Arten, welche die Gesammtzahl der von dort bekannten Arten auf 165 bringt. Als ausgesprochen südliche Formen kommen hinzu Triopa claviger und Amphorina coerulea, von beschalten Arten Astarte triangularis, Rissoa lactea und Trivia europaea. — Als neu beschrieben wird Cratena longicauda p. 249 f. 4 (Radula).

Verhandlungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft auf der sechsten Jahresversammlung zu Bonn. Leipzig 1896.

p. 155. Goette, Prof. A., Bemerkungen zur Entwicklungsgeschichte der Mollusken. — Der Autor kommt im Gegensatz zu seinen Vorgängern zu der Ansicht, dass der unmittelbare Vorfahr unserer Gastropoden, das Prorhipidoglossum, bereits einen hinten überhängenden Eingeweidesack, besass, aber keinen Kriechfuss; der Eingeweidesack stellt bereits eine Anpassung an das Schwimmen dar, es gab also eine noch weiter zurückliegende Stammform ohne diesen Eingeweidesack und seine tief ausgehöhlte Schale, also mit flachem Rücken und terminalem After, die wohl nicht schwamm, sondern wie die Solenogastres mit der Bauchseite kroch. Auch die Chitonen haben sich von dieser ersten Stammform abgezweigt. Aus der zweiten noch symmetrischen, aber schon schwimmenden Stammform mit Eingeweidesack, ventraler Mantelhöhle, tiefer Schale und Flossen nebst Deckelträger entsprangen ohne eingreifende Abänderung aber mit weitergehender Differenzierung die Cephalopoden, dann entsprangen durch Umwandlung des Flossenpaares in einen Kriechfuss einerseits die symmetrischen Lamellibranchiaten, andererseits die asymmetrischen anisopleuren Gastropoden.

p. 168. Plate, Dr. L., über die Organisation einiger Chitonen. Die Organisation ist viel mannigfaltiger, als man bisher annahm. Bezüglich der Richtung, in welcher Kiemen und Herz sich vervollkomnet haben, kommt Plate zu Ansichten die denen von Haller vollkommen entgegengesetzt sind. Eine ausführliche Publikation wird in Aussicht gestellt.

p. 177. Hartlaub, Dr. Clemens, über die königliche biologische Anstalt auf Helgoland.

Dall, W. H., Insular Landshell Faunas, especially as illustrated by the data obtained by Dr. G. Baur in the Galapagos Islands. From the Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, August 1896.

Eine eingehende Analyse dieser interessanten Arbeit bringen wie vorstehend.

Proceedings of the Malacological Society of London. Vol. II Nr. 3.

p. 105. Kennard, A. S., Mollusca from a Rainwash at Darent.

p. 107. Sykes, E. R., Flammulina chion n. sp. from New Zealand (fig.)

p. 108. Melvill, J. C., New marine Shells from Bombay. With pl. 8. —

Neu Bittium tenthrenoïs p. 109 f. 1; — Cerithiopsis rubricincta p. 109 f. 15; — Cer. sykesii p. 109 f. 8; — Cer. pulcherrima p. 110 f. 3; — Solarium homalaxis p. 110 f. 12; — Rissoina ependroma p. 110 f. 23; — R. pachystoma p. 110 f. 4; — Adeorbis vanikoroides p. 111 f. 14; — Aclis atemeles p. 111 f. 10; — Acl. eva p. 111 f. 18; — Eulima dens colubri p. 111 f. 19; — Syrnola metria p. 112 f. 16; — Oscilla indica p. 112 f. 5; — Myonia gavisa p. 112 f. 26; — Miralda idalima p. 112 f. 6; — Odostomia antelia p. 113 f. 22; — Od. syrnoloides p. 113 f. 13: — Pyrgulina pyrgonella p. 113 f. 24; — P. edgarii p. 114 f. 21; — Turbonilla abercrombiei p. 114 f. 7; — T. sororia p. 114 f. 17; — T. tenebrina p. 115 f. 20; — T. (Pyrgostelis) emiliae p. 115 f. 25; — Cingulina archimedea p. 115 f. 2; — Phasianella minima p. 115 f. 11; — Tellina thymares p. 116 f. 9.

p. 117. Crick, G. C., on the pro-ostracum of a Belemnite from the Upper Lias of Alderton, Gloucestershire. With. pl. 9.

p. 120. Smith, Edgar A., a list of the Land-Shells of the Islands of Batchian, Ternate and Gilolo. Neu Cristigibba giloloensis p. 122 f. 1 u. 2; — Crist. lacteocincta f. 3 u. 4.

p. 123. Garstang, Walter, on the Aplacophorous Amphineure of the British Seas. — With pl. 10.

p. 126. Sykes, E. R., Preliminary Diagnoses of new Species of Non Marine Mollusca from the Hawaiian Islands. Part. I. — Neu Macrochlamys perkinsi p. 126; — Endodonta ringens p. 126; — End. lanaiensis p. 127; — End. wesleyi p. 127; — Leptachatina impressa p. 127; — L. semipicta p. 128; — Lept. perkinsi p. 128; — L. smithi p. 128; — Amastra longa p. 128; — Am. fraterna p. 129; — Am. villosa p. 129; — Am. citrea p. 129; — Am. simularis v. roseotincta p. 130: — Newcombia perkinsi p. 130.

Gude, G. K. Armature of Helicoid Landshells. — In Science Gossip. III 1896 p. 126. 154.

Behandelt im ersten Aufsatz Corilla anax, beddomeae, hinidunensis Nev. (=charpentieri var.) und erronea var. erronella Nev. mss. und gibt Stammbaum und Bestimmungstabelle der Gattung. Der zweite Aufsatz gibt die Figuren und innere Bewaffnung von Plectopylis andersoni Blfd., brachydiscus G. Aust., perarcta Blfd., sherviensis G. Aust. und dextrorsa Bens. —

The Journal of Conchology Vol. VIII No. 9.

p. 279. Melvill, J. Cosmo and Robert Standen, Notes on a collection of Shells from Lifu and Uvea, Loyalty Islands Part. II Neu

Ocinebra brachys p. 273 t. 9 f. 1. — Nassa rotunda p. 273 t. 9 f. 2; — N. tacklefordi p. 274 t. 9 f. 3; — N. costilba p. 274 t. 9 f. 4; — Columbella pacei p. 275 t. 9 f. 5; — Mitrella sigaloëssa p. 276 t. 9 f. 6; — Scalaria errana p. 276 t. 9 f. 7; — Sc. exomila p. 277 t. 9 f. 8; — Drillia ione p. 277 t. 9 f. 9; — Dr. themeropis p. 278 t. 9 f. 10; — Dr. xanthoporphyria p. 278 t. 9 f. 11; — Mangilia agna p. 279 t. 9 f. 12; — M. bascauda p. 279 t. 9 f. 13; — M. calathiscus p. 280 t. 9 f. 14; — M. eumerista p. 280 t. 9 f. 15; — M. himerodes p. 281 t. 9 f. 16; — M. himerta p. 281 t. 9 f. 17; — M. orophona p. 282 t. 9 f. 18; — M. stibarochila p. 283 t. 9 f. 19; — M. thalycra p. 283 t. 9 f. 20; — M. thiasotes p. 284 t. 9 f. 21; — Cythara euselma p. 284 t. 9 f. 22; — C. psalterium p. 285 t. 9 f. 23; — C. signum p. 287 t. 9 f. 24; — Glyphostoma chrysolitha p. 286 t. 9 f. 25; — Gl. dialitha p. 287 t. 9 f. 26; — Gl. latirella p. 287 t. 9 f. 27; — Gl. notopyrrha p. 288 t. 9 f. 28; — Gl. rhodacme p. 288 t. 9 f. 29; — Gl. thalera p. 289 t. 10 f. 30; — Gl. theoteles p. 289 t. 10 f. 31; — Gl. theopalea p. 290 t. 10 f. 32; — Gl. thereganum p. 290 t. 10 f. 33; — Gl. thesaurista p. 291 t. 10 f. 34; — Gl. thyridota p. 292 t. 10 f. 35; — Clathurella caletria p. 293 t. 10 f. 36; — Cl. cnephaea p. 293 t. 10 f. 37; — Cl. episema p. 294 t. 10 f. 38; — Cl. lita p. 294 t. 10 f. 39; — Cl. longa p. 295 t. 10 f. 40; — Cl. rogersi p. 295 t. 10 f. 41; — Cl. spyridula p. 296 t. 10 f. 42; — Daphnella terina p. 296 t. 10 f. 43; — D.thespesia p. 297 t. 10 f. 44; — Costellaria dorotheae p. 297 t. 10 f. 45; — Bittium acolomitres p. 298 t. 10 f. 46; — B. albocinctum p. 299 t. 10 f. 47; — B. marileutes p. 299 t. 10 f. 48; — B. uveanum p. 299 t. 10 f. 49; — Cerithiopsis aurantiaca p. 300 t. 10 f. 50; — C, catenaria p. 300 t. 10 f. 51; — C. eutrapeia p. 301 t. 10 f. 52; — C. fosterae p. 301 t. 10 f. 53; — C. hedista p. 302 t. 10 f. 54; — C. adelpha p. 302 t. 10 f. 55; — Turbonilla belonis p. 303 t. 10 f. 56; — Pyrgulina gliriella p. 303 t. 10 f. 57; — Syrnola jaculum p. 304 t. 11 f. 58; — S. violacea p. 305 t. 11 f. 59; — Alaba zadela p. 305 t. 11 f. 71; — Litiopa limnophysa p. 305 t. 11 f. 72; — Alvania pisinna p. 305 t. 11 f.60; — Rissoina baculum pastoris p. 306 t. 11 f. 61; — R. catholica p. 306 t. 11 f. 62; — R. enteles p. 307 t. 11 f. 63; — R. nesiotes p. 307 t. 11 f. 64; — R. quasillus p. 308 t. 11 f. 65; — R. sincera p. 308 t. 11 f. 66; — R. zonula p. 308 t. 11 f. 67; — Barleeia chrysomela p. 309

t. f. 68: — Rissoa joviana p. 309 t. 11 f. 69; — Rissoia pyrrhacme p. 310 t. 11 f. 70; — Mathilda eurytima p. 310 t. 11 f. 73; — Euchelus favosus p. 311 t. 11 f. 74; — Leucorhynchia tricarinata p. 311 t. 11 f. 75; — Alcyna lifuënsis p. 312 t. 11 f. 76; — Minolia agapeta p. 312 t. 11 f. 77; — Solariella tragema p. 313 t. 11 f. 78; — Cadulus viperidens p. 314 t. 11 f. 79; — Tornatina hadfieldi p. 314 t. 11 f. 80; —

p. 315. Shackleford Lewis, the Shell-boring of Carnivorous Gastropods.

p. 315. Adams, Lionel E., Albino Forms of Littorina rudis var tenebrosa

p. 316. Adams, Lionel E., Interesting Kentish Forms.

p. 320. Edwards Thos., Planorbis carinatus Müll. monstr. scalariforme.

Martini-Chemnitz, Neue Ausgabe.

Lfg. 423. Columbella, von Kobelt — Keine n. sp.

Nalato, G., Molluschi della Venezia. Contribuzione alla Fauna Malacologica del mare e del litorale Veneto. — Vicenza 1896 48 pg. — Non vidi.

Plate, Dr. L., über den Habitus und die Kriechweise von Caecum auriculatum de Fol. — In Sitzungsber. Ges. naturf. Fr. Berlin 1896 No. 7 p. 129.

Das Thier benutzt nicht wie Clark meinte, die Schnauze zur Unterstützung der Bewegung und macht auch keine Muskelbewegungen mit der Fussohle, sondern bewegt sich ausschliesslich mit Hülfe der Cilien der Fussohle. Die Bewegung ist relativ rasch.

Plate, Dr. L., über die Anatomie des Bulimus ovatus Sow. und des Bulimus proximus Sow. Ibid No. 9 p. 150. Vorläufige Mittheilung: —

Die Borus sind als die primitivsten Stylommatophoren anzusehen.

Berichtigung.

p. 115 letzte Zeile unten ist statt Pr. U. St. Nat. Museum zu lessen Pr. Acad. Philadelphia.

Eingegangene Zahlungen:

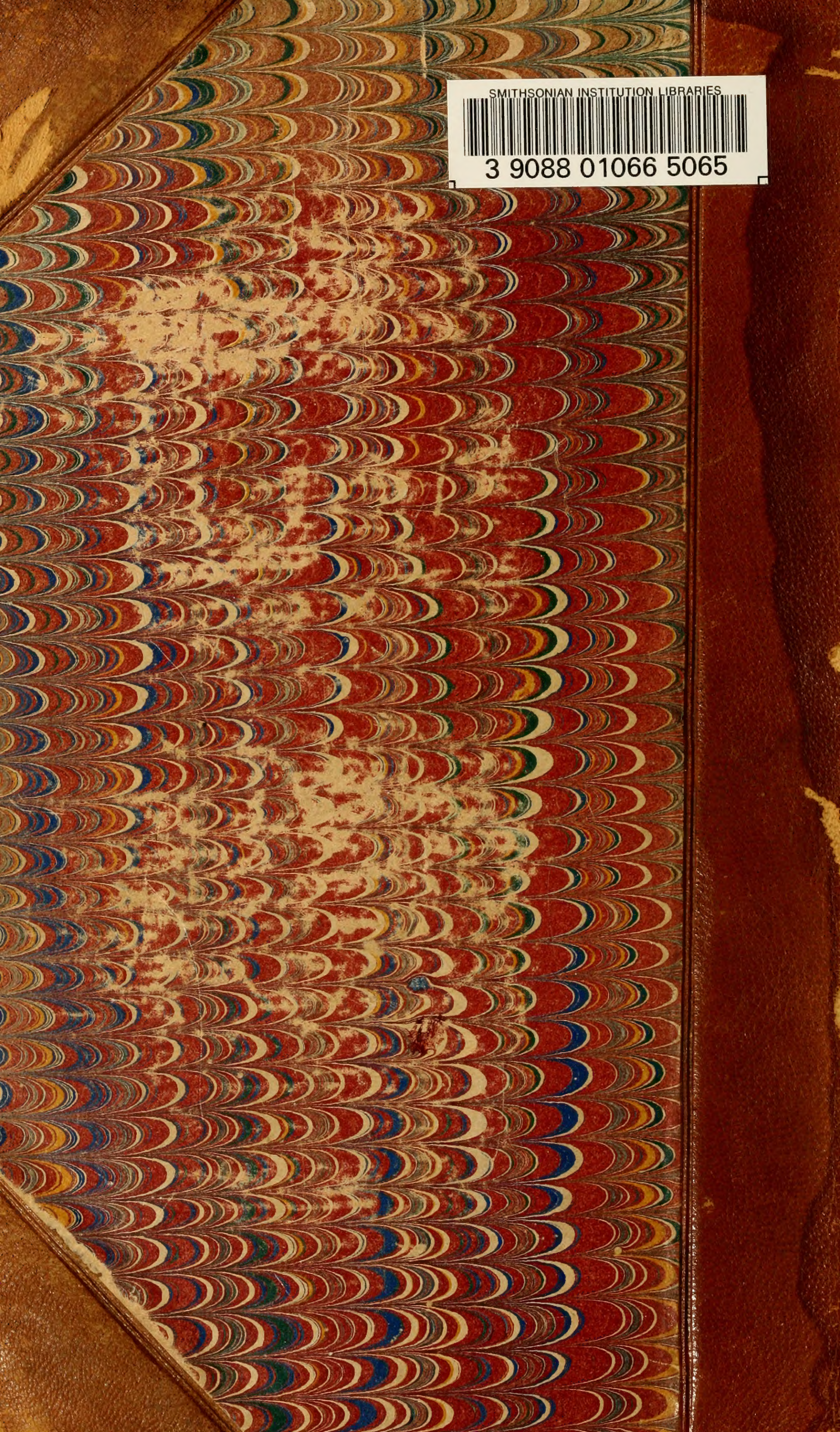
Simroth, L., Mk. 6.—; Westerlund, R., Mk. 6.—.

Wohnungsveränderung.

Herr Consul Dr. O. von Möllendorff wohnt für die nächsten Monate in Görlitz, Postplatz 21.

Redigirt von Dr. W. Kobelt. — Druck von Peter Hartmann in Schwanheim a. M., Verlag von Moritz Diesterweg in Frankfurt a. M.

Ausgegeben 22. Dezember.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01066 5065